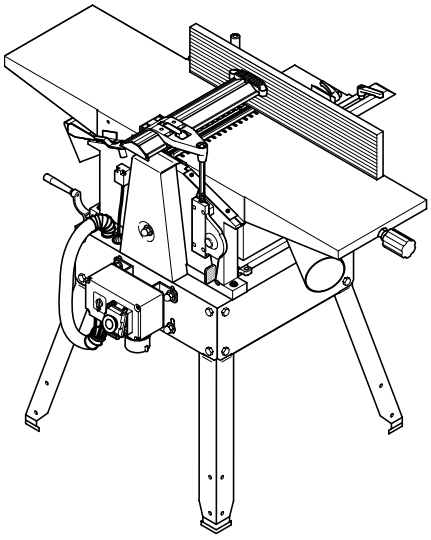
metabo®

(D) **Betriebsanleitung**
Hobelmaschine

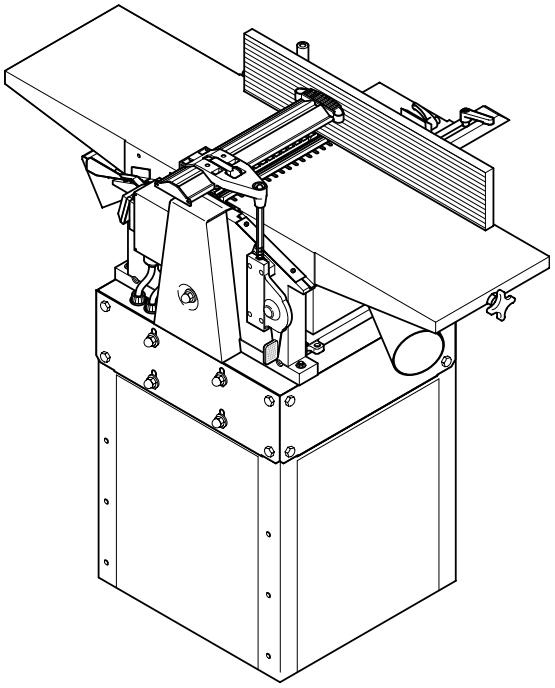
(ENG) **Operating Instructions**
Planer/Thicknesser

(F) **Instructions d'utilisation**
Raboteuse

HC 260 M



HC 260 K

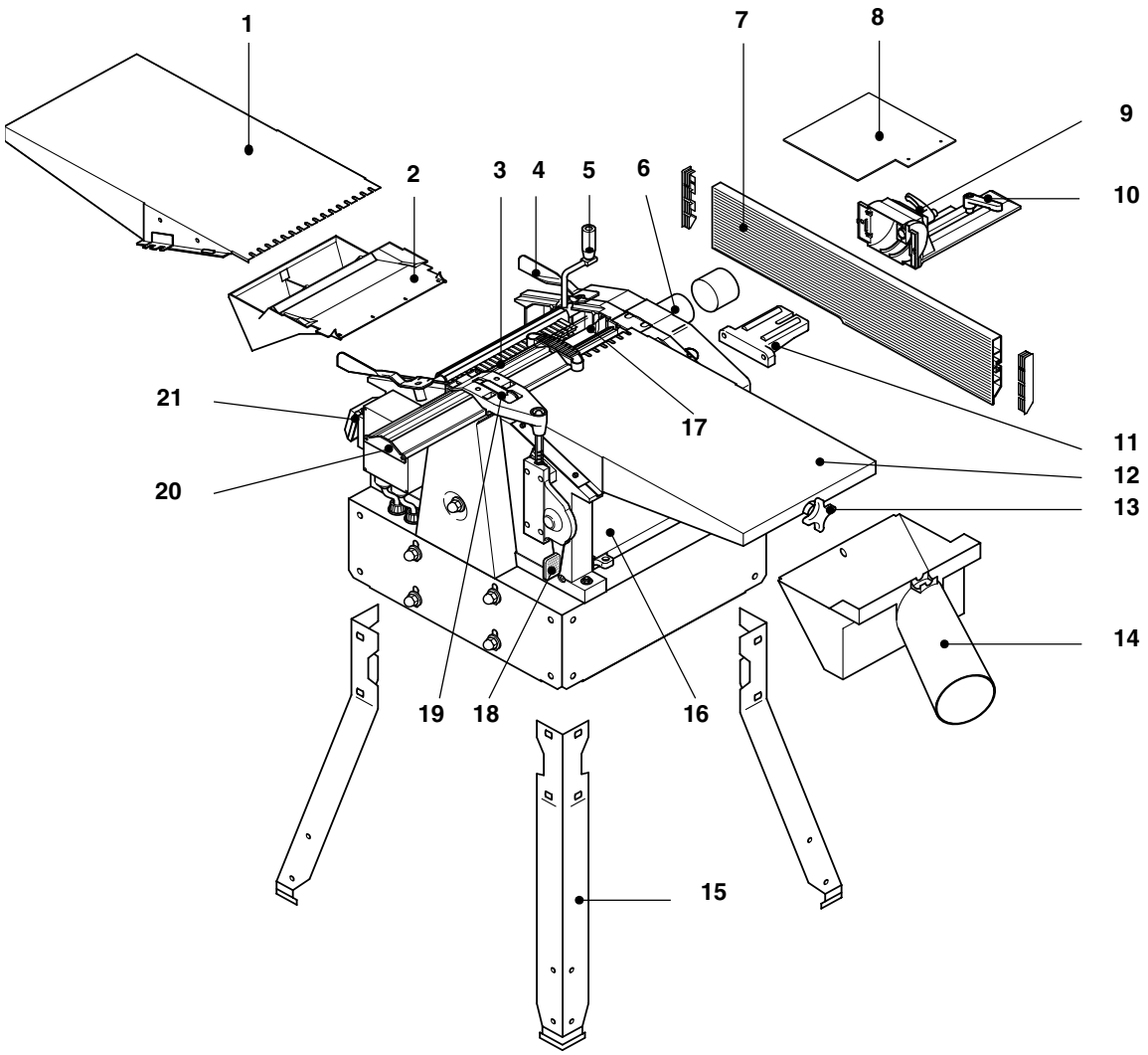


1151132606 - D/ENG/F 3906 - 2.1

(D) Die beim Ausschalten durch die Bremsung entstehenden Motorgeräusche sind technisch bedingt.
(ENG) The motor noise after turning off is technically induced.
(F) Les bruits de moteur entraînés par le freinage à l'extinction de la machine sont inévitables techniquement.

(D)	**Deutschland**	Den Kaufbeleg bitte aufbewahren! Ein Anspruch auf Garantieleistungen besteht nur gegen Vorlage des Kaufbelegs.	**1.**
(GB)	**Great Britain**	Retain proof of purchase! You are only entitled to claim warranty against proof of purchase.	**2.**
(F)	**France**	Conservez le reçu d'achat! La garantie ne peut être accordée que sur présentation de ce reçu.	**3.**

Die Hobelmaschine im Überblick



1 Abgabetisch

2 Spanauswurfhaube

3 Rückschlagsicherung

4 Arretierhebel für Abgabetisch

5 Höhenverstellung für den Dickentisch

6 Aufnahme für Langlochbohrer (Langlochbohrer nicht im Lieferumfang enthalten)

7 Anschlag

8 Abdeckblech

9 Klemmhebel für Neigungsverstellung des Anschlags

10 Klemmhebel für Seitenverschiebung des Anschlags

11 Anschlagträger

12 Aufnahmetisch

13 Höhenverstellung für den Aufnahmetisch

14 Spanabsaughaube

15 Beine (nur bei Modell HC 260 M)
Das Modell HC 260 K besitzt statt der Beine ein Untergestell (Extra-Anleitung)

16 Dickentisch

17 Messerwelle

18 Höhenverstellung des Messerwellen-Abdeckprofils

19 Seitenverstellung des Messerwellen-Abdeckprofils

20 Messerwellen-Abdeckprofil

21 Ein/Aus-Schalter

Mitgeliefertes Zubehör:

Schraubenschlüssel 10 mm

Innensechskantschlüssel 3 mm

Einstell-Lehre für Hobelmesser

Gleitwachs für Tischoberflächen

Inhalt

Die Hobelmaschine im Überblick 1
Zuerst lesen!.....2
Bestimmungsgemäße Verwendung.....2
Allgemeine Sicherheitshinweise.....2
Sicherheitshinweise.....2
Sicherheitseinrichtungen.....3
Bedienelemente.....4
Montage 5
Spanauswurfhaube montieren 6
Anschlag montieren 6
Netzanschluss.....6
Betrieb als Abrichthobel: 7
Bedienung.....7
Betrieb als Dickenhobel: 9
Hobelmesser aus- und einbauen 11
Wartung und Pflege 11
Vorschubgetriebe warten 12
Hauptantriebsriemen spannen.....13
Maschine reinigen und pflegen 13
Maschine transportieren.....13
Maschine aufbewahren.....13
Wartungstabelle 13
Probleme und Störungen 14
Technische Daten 15

Zuerst lesen!

- Lesen Sie vor der Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung. Beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise.
- Wenn Sie beim Auspacken einen Transportschaden feststellen, benachrichtigen Sie umgehend Ihren Händler. Nehmen Sie das Gerät **nicht** in Betrieb!
- Entsorgen Sie die Verpackung bitte umweltgerecht. Geben Sie sie an entsprechende Sammelstellen.
- Bewahren Sie diese Betriebsanleitung gut auf, damit Sie bei Unklarheiten jederzeit nachlesen können.
- Wenn Sie das Gerät einmal verleihen oder verkaufen, geben Sie auch die Begleitdokumente mit.

Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist für das Abrichthobeln und Dickenhobeln von Massivholz bestimmt. Die zulässigen Abmessungen der Werkstücke müssen eingehalten werden (siehe Technische Daten).

Jede andere Verwendung ist bestimmungswidrig. Durch bestimmungswidrige Verwendung, Veränderungen am Gerät oder durch den Gebrauch von Teilen, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, können unvorhersehbare Schäden entstehen!

Allgemeine Sicherheitshinweise

Befolgen Sie die grundlegenden Sicherheitsanforderungen beim Umgang mit Elektrowerkzeugen, um die Risiken von

- Verletzungen
- Feuer
- elektrischem Schlag

so gering wie möglich zu halten.

Beachten Sie insbesondere:

Eine Hobelmaschine ist ein gefährliches Werkzeug, das bei Unachtsamkeit schwere Verletzungen verursachen kann. Befolgen Sie daher unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise sowie die gesetzlichen Vorschriften für den Umgang mit Hobelmaschinen.

Gefahr!
Die Hobelmaschine darf nur von Personen in Betrieb gesetzt und benutzt werden, die mit Hobelmaschinen vertraut sind und sich der Gefahren beim Umgang jederzeit bewusst sind.

Personen unter 18 Jahren dürfen das Gerät nur im Rahmen einer Berufsausbildung unter Aufsicht eines Ausbilders benutzen.

Die folgenden Restgefahren bestehen bei Hobelmaschinen grundsätzlich und lassen sich auch durch Sicherheitsvorrichtungen nicht völlig beseitigen:

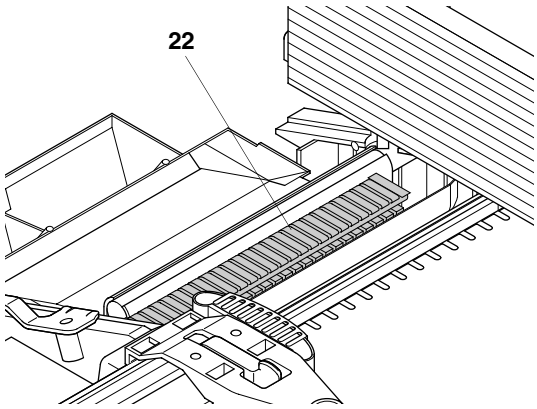
- **Einzugsgefahr:** Achten Sie darauf, dass beim Betrieb keine Körperteile oder Kleidungsstücke von der Maschine erfasst und eingezogen werden können (**keine** Krawatten, **keine** Kleidungsstücke mit weiten Ärmeln; bei langen Haaren unbedingt ein Haarnetz benutzen).
- **Gefahr durch Rückschlag von Werkstücken (Werkstück wird von der Messerwelle erfasst und gegen den Bediener geschleudert):**
  Arbeiten Sie nur mit korrekt funktionierender Rückschlagsicherung. Benutzen Sie stets scharfe Hobelmesser. Suchen Sie im Zweifel Werkstücke auf Fremdkörper (zum Beispiel Nägel oder Schrauben) ab.
- **Gefahr durch unsicheren Stand der Hobelmaschine:**
  Benutzen Sie bei langen Werkstücken geeig-

nete Werkstückauflagen auf beiden Seiten der Hobelmaschine. Vermeiden Sie ungünstige Körperhaltungen. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.

- **Gefahr für andere Personen im Arbeitsbereich:**
  Halten Sie Unbeteiligte, insbesondere Kinder, aus dem Gefahrenbereich fern.
- **Gefahr durch Berühren der rotierenden Messerwelle:**
  Halten Sie immer ausreichend Abstand zur Messerwelle. Schalten Sie die Hobelmaschine aus, wenn sie nicht benutzt wird.
- **Schnittgefahr an der stehenden Messerwelle:** Benutzen Sie beim Wechsel der Hobelmesser Handschuhe.
- **Gefahr durch Umgebungseinflüsse:**
  Setzen Sie die Hobelmaschine nicht im Regen oder in feuchter Umgebung ein. Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung. Verwenden Sie die Hobelmaschine nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- **Gefahr durch Überlastung der Hobelmaschine:**
  Verwenden Sie die Hobelmaschine nur im angegebenen Leistungsbereich. Verwenden Sie die Hobelmaschine nur für den Zweck, für den sie bestimmt ist.
- **Gefahr durch Mängel an der Hobelmaschine:**
  Überprüfen Sie die Hobelmaschine vor jedem Einsatz auf Beschädigungen. Benutzen Sie die Hobelmaschine nicht, wenn ein Teil defekt ist. Tauschen Sie stumpfe Hobelmesser sofort aus. Es besteht Rückschlaggefahr, wenn sich ein stumpfes Hobelmesser in der Oberfläche des Werkstücks verfängt.
- **Stellen Sie vor jedem Einschalten sicher, dass sich keine Gegenstände (zum Beispiel Werkzeuge) in der Maschine befinden.**
- **Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung:**
  Staubschutzmaske;
  Gehörschutz;
  Schutzbrille.

Sicherheitseinrichtungen

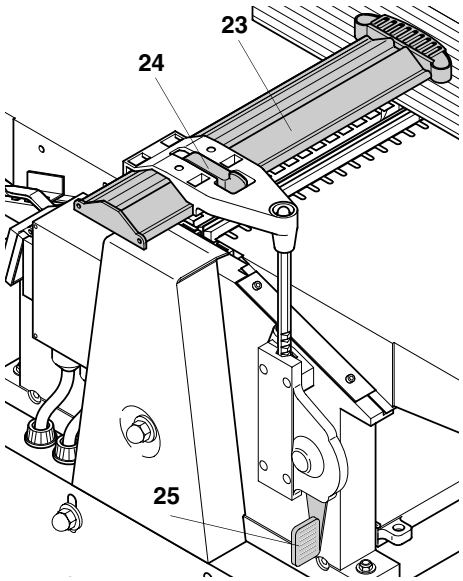
Rückschlagsicherung



Die Rückschlagsicherung **(22)** verhindert, dass ein Werkstück von der rotierenden Messerwelle zurück gegen den Bediener geschleudert wird.

- Alle Greifer der Rückschlagsicherung müssen an der Unterkante spitz zulaufen.
- Alle Greifer der Rückschlagsicherung müssen von selbst in die Ausgangsstellung (nach unten) zurückkehren.

Messerwellen-Abdeckprofil



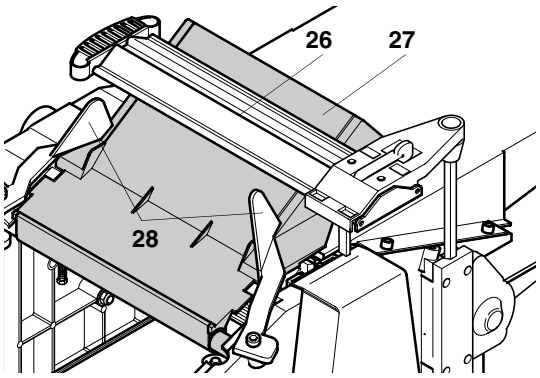
Das Messerwellen-Abdeckprofil **(23)** verhindert, dass die rotierende Messerwelle beim Abrichthobeln von oben berührt werden kann.

- Nach Lösen des Klemmhebels **(24)** wird das Messerwellen-Abdeckprofil der Breite des Werkstücks angepasst.
- Mit dem Hebel **(25)** wird das Messerwellen-Abdeckprofil der Höhe des Werkstücks angepasst.

Für einen wirkungsvollen Schutz muss das Messerwellen-Abdeckprofil immer an das Werkstück angepasst werden. Beim Führen des Werkstücks gleiten

die Hände über das Messerwellen-Abdeckprofil hinweg.

Spanauswurfhaube

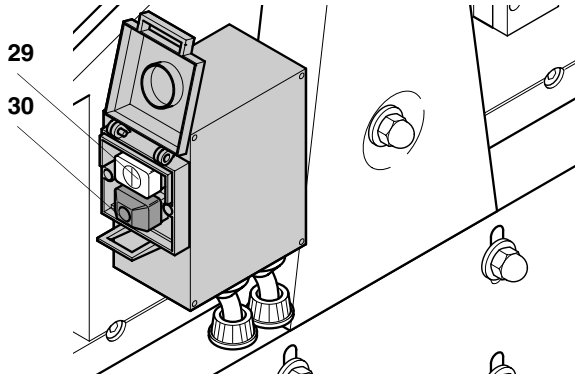


Beim Dickenhobeln dient die Spanauswurfhaube **(27)** als zusätzliche Messerwellen-Abdeckung. Dazu wird die Spanauswurfhaube nach oben geklappt und mit den beiden Spannhebeln **(28)** und dem Messerwellen-Abdeckprofil **(26)** fixiert.

Bedienelemente

Ein/Aus-Schalter

- Einschalten = grünen Schalter **(29)** drücken.
- Ausschalten = Schutzklappe oder roten Schalter **(30)** drücken.



Unterspannungsrelais

Bei Spannungsausfall wird ein Unterspannungsrelais ausgelöst. Damit wird verhindert, dass das Gerät von allein anläuft, sobald wieder Spannung vorhanden ist. Zum Wiedereinschalten muss der grüne Ein-Schalter **(29)** erneut betätigt werden.

Überlastungsschutz

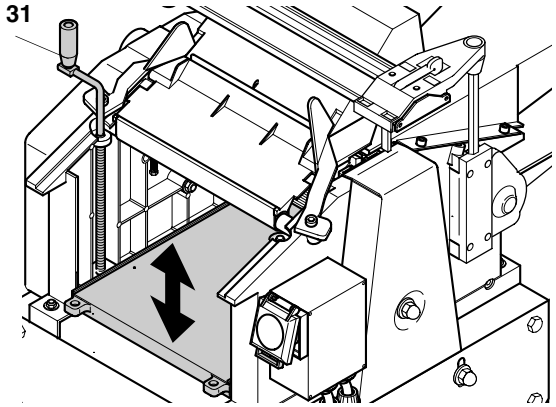
Die Hobelmaschine besitzt einen eingebauten Überlastungsschutz. Dieser schaltet das Gerät aus, wenn sich der Motor zu stark erwärmt. Um die Hobelmaschine wieder einzuschalten:

1. Motor abkühlen lassen (etwa zehn Minuten);
2. grünen Schalter **(29)** drücken.

Höhenverstellung für den Dickentisch (beim Betrieb als Dickenhobel)

Mit der Höhenverstellung **(31)** für den Dickentisch wird die Hobeldicke (= Dicke des Werkstücks **nach** der Bearbeitung) beim Betrieb als Dickenhobel eingestellt.

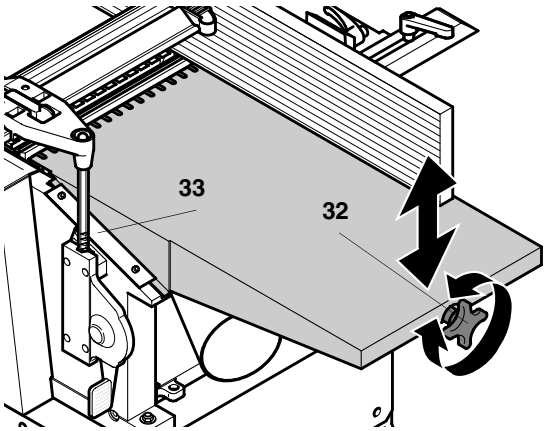
- Pro Kurbelumdrehung wird die Höhe des Dickentisches um 3 mm verändert.
- Pro Durchgang können maximal 4 mm abgenommen werden.
- Es können Werkstücke bis zu einer Dicke von maximal 160 mm bearbeitet werden.



Höhenverstellung für den Aufnahmetisch (beim Betrieb als Abrichthobel)

Mit der Höhenverstellung **(32)** für den Aufnahmetisch wird eingestellt, wie viel Material beim Betrieb als Abrichthobel abgehobelt werden soll.

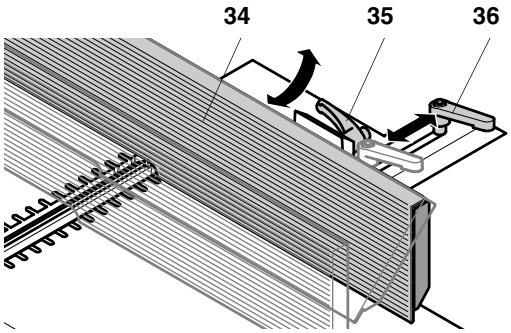
- Ein Teilstrich auf der Skala neben dem Aufnahmetisch **(33)** entspricht 1 mm Spanabnahme.
- Pro Durchgang können maximal 3 mm abgehobelt werden.



Anschlagprofil

Das Anschlagprofil **(34)** dient zur seitlichen Führung der Werkstücke beim Abrichthobeln.

- Nach Lösen des Klemmhebels **(36)** kann das Anschlagprofil der Breite des Werkstücks angepasst werden.
- Nach Lösen des Klemmhebels **(35)** kann das Anschlagprofil um maximal 45° gekippt werden.



Montage

Gefahr!
Umbauten an der Maschine oder der Gebrauch von Teilen, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, können beim Betrieb zu unvorhersehbaren Schäden führen!

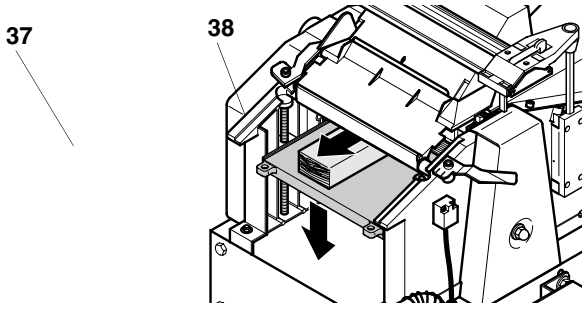
- Montieren Sie die Maschine genau entsprechend dieser Anleitung.
- Verwenden Sie nur die im Lieferumfang enthaltenen Teile.
- Nehmen Sie an den Teilen keine Veränderungen vor.

Benötigtes Werkzeug

- Schraubenschlüssel 10 mm
- Schraubenschlüssel 13 mm
- Kreuzschlitz-Schraubendreher
- Winkel für 45° und 90°

Transportschutz entfernen

1. Dreherheft **(37)** der Höhenverstellung für den Dickentisch abschrauben, nach oben umsetzen und wieder festschrauben.

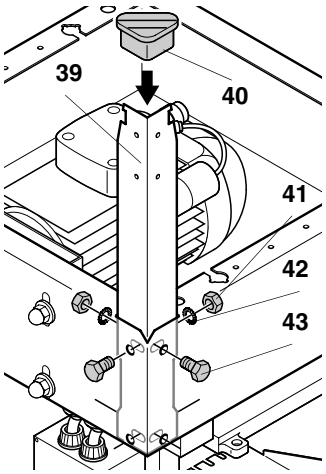


2. Dickentisch mit der Höhenverstellung etwas herunterkurbeln und Transportholz zwischen Dickentisch und Maschinengehäuse entfernen.
3. Schutzfolie vom Dickentisch entfernen.
4. Schutzkappe **(38)** an der Aufnahme für den Langlochbohrer aufstecken.

Beine montieren

Die Hobelmaschine kann – je nach Ausstattung – entweder auf vier Beinen oder auf einem Untergestell montiert werden. Die Montage des Untergestells wird in einer separaten Anleitung beschrieben.

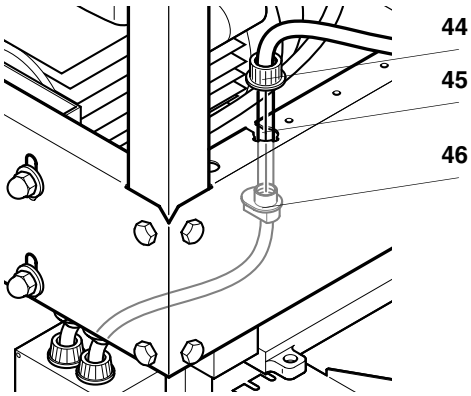
1. Maschine mit Hilfe einer zweiten Person umdrehen und auf einer geeigneten Unterlage ablegen.



2. Vier Beine **(39)** innen in den Ecken der Maschine anschrauben:
   - Sechskantschrauben **(43)** von außen durchstecken;
   - von innen Scheiben **(42)** aufstecken und
   - Sechskantmuttern **(41)** aufschrauben und festziehen.
3. Gummifüße **(40)** auf die Beine aufschieben.

Zugentlastung montieren

1. Kunststoff-Überwurfmutter **(44)** von der Zugentlastung abschrauben.
2. Zugentlastung **(46)** von innen in das Formloch **(45)** im Gehäuseblech setzen.



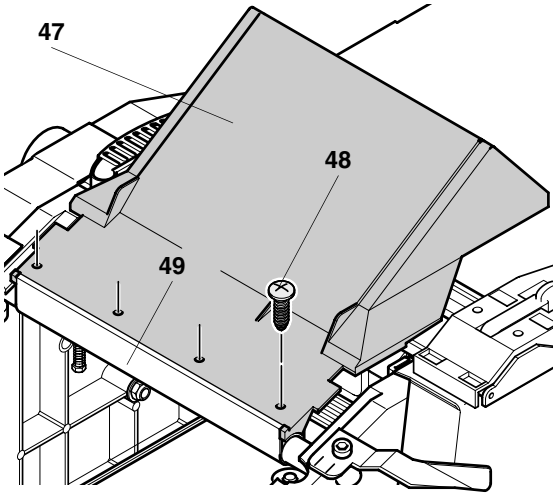
Achtung!
Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht über scharfe Kanten läuft und nicht geknickt wird.

3. Kunststoff-Überwurfmutter von außen auf die Zugentlastung aufschrauben.

4. Maschine mit Hilfe einer zweiten Person auf Beine stellen.

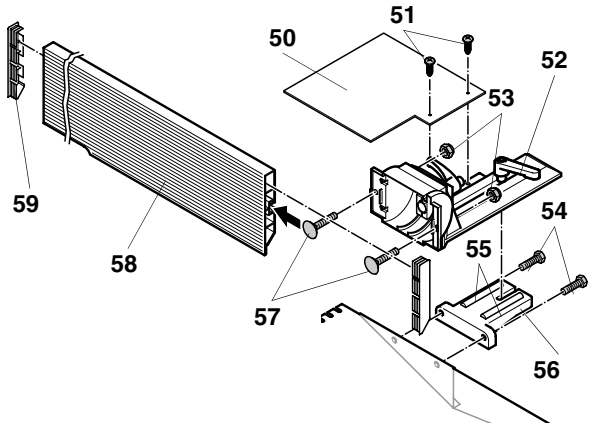
Spanauswurfhaube montieren

- Spanauswurfhaube **(47)** mit vier Blechschrauben **(48)** an das Befestigungsprofil **(49)** schrauben.



Anschlag montieren

1. Anschlaghalterung **(56)** vom Anschlagträger **(52)** entfernen. Darauf achten, dass die beiden Führungsstifte **(55)** in der Anschlaghalterung nicht verloren gehen.
2. Anschlaghalterung **(56)** mit zwei Sechskantschrauben **(54)** an den Aufnahmetisch schrauben.



3. Anschlagträger wieder an der Anschlaghalterung befestigen.
4. Zwei Schlossschrauben **(57)** in das Anschlagprofil **(58)** einschieben und mit zwei selbstsichernden Muttern **(53)** am Anschlagträger festschrauben.
5. An beiden Enden des Anschlagprofils eine Kunststoffkappe **(59)** aufsetzen.
6. Abdeckblech **(50)** mit zwei Kreuzschlitzschrauben **(51)** am Anschlagträger festschrauben.
7. Anschlagprofil durch Verstellen der beiden Justierschrauben exakt auf 45° und 90° ausrichten (Winkel zur Hilfe nehmen).

Netzanschluss

Gefahr! Elektrische Spannung
Setzen Sie die Maschine nur in trockener Umgebung ein.
Betreiben Sie die Maschine nur an einer Stromquelle, die folgende Anforderungen erfüllt (siehe auch „Technische Daten“):

- Absicherung mit einem FI-Schalter mit einem Fehlerstrom von 30 mA;
- Steckdosen vorschriftsmäßig installiert, geerdet und geprüft;
- Steckdosen bei Dreiphasen-Drehstrom mit Neutralleiter.
- bei Einsatz einer Späneabsauganlage muss auch die Späneabsauganlage ausreichend geerdet sein;

Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es beim Arbeiten nicht stört und nicht beschädigt werden kann.

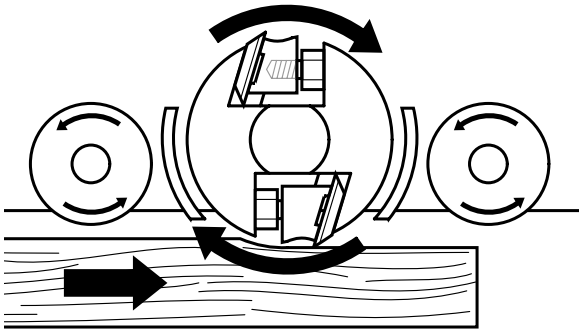
Schützen Sie das Netzkabel vor Hitze, aggressiven Flüssigkeiten und scharfen Kanten.

Verwenden Sie nur Gummikabel mit ausreichendem Querschnitt.

Ziehen Sie den Netzstecker nicht am Netzkabel aus der Steckdose.

Drehrichtungswechsel!
(nur bei Ausführung mit Drehstrom-Motor)
Je nach Phasenbelegung ist es möglich, dass sich die Messerwelle falschherum dreht. Dies kann zu Schäden an der Maschine und am Werkstück führen. Daher vor jeder Neuinstallation die Drehrichtung prüfen.
Bei falscher Drehrichtung muss der Phasenwender am Drehstromstecker der Maschine umgeschaltet werden:

1. Nachdem die Maschine mit allen Sicherheitseinrichtungen montiert ist, die Maschine an das Stromnetz anschließen.
2. Maschine kurz ein- und sofort wieder ausschalten.
3. Drehrichtung der Einzugswalzen oder der Messerwelle beobachten.



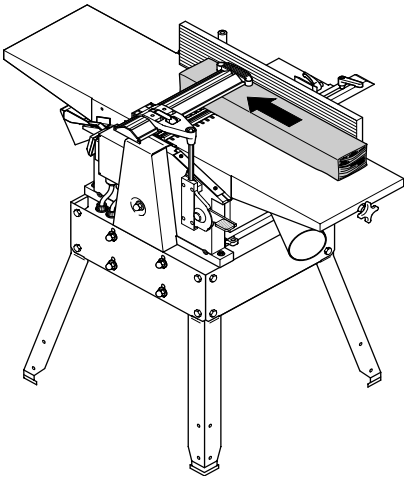
4. Wenn die Drehrichtung nicht der Abbildung entspricht, Netzkabel vom Anschluss an der Maschine abziehen.
5. Mit der Klinge eines Schraubendrehers, Phasenwender im Stecker der Maschine hineindrücken und um 180° drehen.

Achtung! Phasenwender nicht direkt an den Kontaktstiften drehen!

Bedienung

Die Hobelmaschine HC 260 läßt sich entweder als Abricht- oder als Dickenhobelmaschine betreiben:

Betrieb als Abrichthobel



Das Abrichthobeln dient dazu, eine unregelmäßige Oberfläche plan zu hobeln (= abzurichten), zum Beispiel um die Kanten einer Bohle zu versäubern.

- Werkstück liegt oben auf dem Aufnahmetisch.
- Werkstück wird an der Unterseite bearbeitet.
- Vorschubrichtung des Werkstücks umgekehrt wie beim Dickenhobeln.

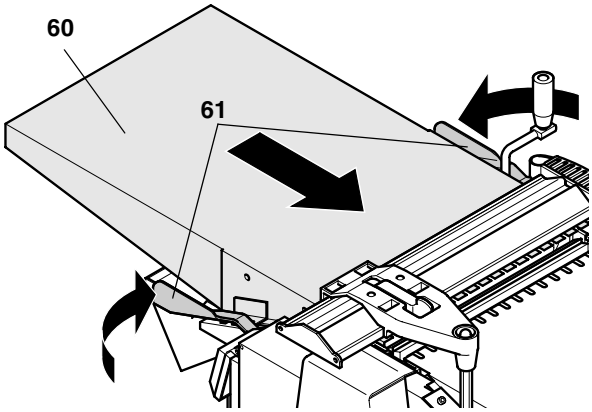
Werkstückabmessungen

Länge	Breite	Höhe
unter 250 mm Schiebelade (Zuführhilfe) benutzen	max. 260 mm	min. 5 mm
bei über 1500 mm mit zusätzlicher Werkstückauflage oder Helfer arbeiten		

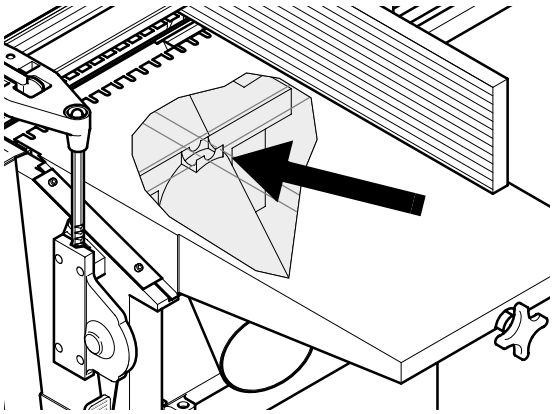
Vorbereitung

Gefahr!
Vor allen Arbeiten an der Maschine Netzstecker ziehen!

1. Spanauswurfhaube nach unten klappen.
2. Linken und rechten Spannhebel nach außen stellen.
3. Abgabetisch **(60)** aufsetzen – die beiden Stifte am Gehäuse der Maschine müssen in die unteren Schlitze der Abgabetisch-Führung greifen.



4. Abgabetisch **(60)** mit beiden Spannhebeln **(61)** fixieren.
5. Dickentisch mit der Kurbel auf 120 mm Höhe einstellen.
6. Spanabsaughaube (dies ist **nicht** die Spanauswurfhaube aus Schritt 1!) von der Aufnahmeseite unter den Aufnahmetisch in die Maschine führen. Richtige Lage der Spanabsaughaube beachten:
   - Absaugstutzen zeigt nach außen;
   - Spanabsaughaube soweit einschieben, dass der Schnittpunkt der Welle und der Achse unter dem Aufnahmetisch (Pfeil) sich genau über der dafür passenden Aufnahme der Spanabsaughaube befindet.



7. Dickentisch vorsichtig nach oben kurbeln, um die Spanabsaughaube zu fixieren.
8. Absaugstutzen der Spanabsaughaube an eine geeignete Absauganlage anschließen.

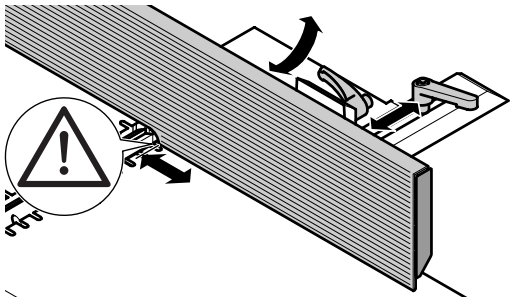
Gefahr!
Einige Holzstaubarten (z. B. von Eichen- und Eschenholz) können beim Einatmen Krebs verursachen: Arbeiten Sie in geschlossenen Räumen nur mit einer geeigneten Späneabsauganlage:
- passend zum Außendurchmesser des Absaugstutzens (100 mm)
- Luftmenge ≥ 550 m^3/h;
- Unterdruck am Absaugstutzen der Hobelmaschine ≥ 740 Pa;
- Luftgeschwindigkeit am Absaugstutzen der Hobelmaschine ≥ 20 m/s.

Achtung! Ein Betrieb ohne Späneabsauganlage ist nur möglich:
- im Freien;
- wenn nur wenig Späne entstehen (bei schmalen Werkstücken und geringer Hobeldicke);
- mit Staubschutzmaske.

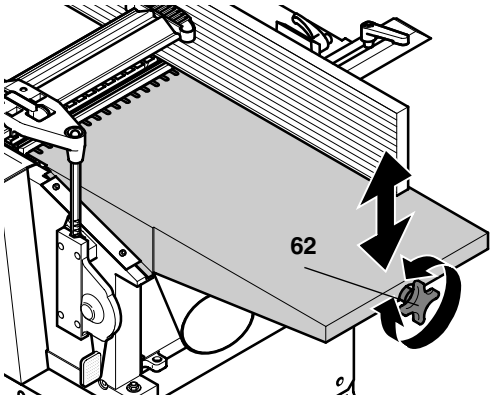
Abrichten von Werkstücken

Gefahr!
- An der offen laufenden Messerwelle können Sie sich schwer verletzen! Decken Sie daher den Teil der Messerwelle mit dem Messerwellen-Abdeckprofil ab, der nicht durch das Werkstück abgedeckt wird. Passen Sie dazu das Messerwellen-Abdeckprofil genau an die Abmessungen des Werkstücks an.
- Fassen Sie beim Führen eines Werkstücks niemals mit den Händen unter das Messerwellen-Abdeckprofil!
- Verwenden Sie eine Zuführhilfe (Schiebelade), wenn Sie kleinere Werkstücke abrichten wollen, die nicht mit einem ausreichenden Sicherheitsabstand zur Messerwelle geführt werden können.
- Verwenden Sie beim Abrichten von Schmalseiten den Anschlag, damit das Werkstück eine sichere seitliche Führung hat. Verwenden Sie einen Hilfsanschlag, wenn Sie dünne oder schmale Werkstücke abrichten wollen, damit ihre Hände beim Führen ausreichenden Abstand zur Messerwelle haben.
- Verwenden Sie beim Einsetzhobeln einen Anschlagklotz hinter dem Werkstück, damit das Werkstück nicht gegen die Vorschubrichtung zurückschlagen kann.
- Verwenden Sie eine Werkstückauflage (zum Beispiel Rollenständer), damit große Werkstücke nicht das Gleichgewicht verlieren.
- Führen Sie ein Werkstück nicht über die offen laufende Messerwelle zurück!
- Benutzen Sie je nach Erfordernis: Späneabsaugvorrichtung (Zubehör); Gleitwachs, damit Werkstücke leicht über Aufnahme- und Abgabetisch gleiten.

1. Nehmen Sie die richtige Arbeitsposition ein:
   - an der Schalterseite;
   - frontal zum Gerät.
2. Anschlag wie gewünscht einstellen.



3. Hobeldicke mit der Kreuzgriffschraube **(62)** am Aufnahmetisch einstellen.

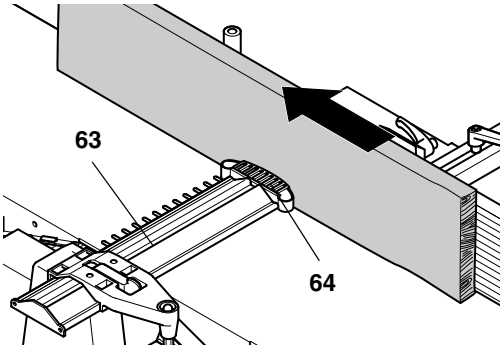


Die Maschine kann in einem Durchgang maximal 3 mm abhobeln. Dieses Maß darf jedoch nur ausgenutzt werden:
- mit sehr scharfen Hobelmessern;
- bei weichen Hölzern;

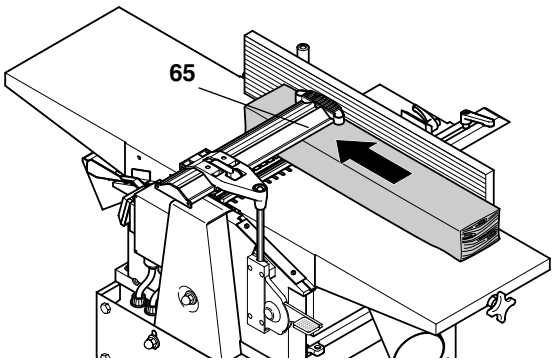
– wenn nicht die maximale Werkstückbreite genutzt wird.

Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Gerät überlastet wird. Bearbeiten Sie ein Werkstück am besten in mehreren Arbeitsgängen, bis die gewünschte Dicke erreicht ist.

4. Werkstück an den Anschlag anlegen (gegebenenfalls Hilfsanschlag verwenden).
5. Messerwellen-Abdeckprofil anpassen:
   – Hobeln von Schmalseiten (Fügen): Messerwellen-Abdeckprofil **(63) seitlich** an das Werkstück schieben – der Kamm **(64)** des Messerwellen-Abdeckprofils muss leicht einfedern.

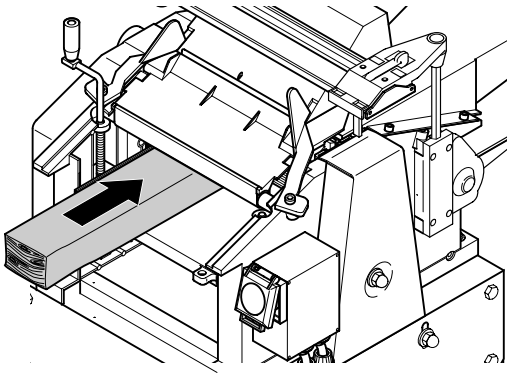


   – Hobeln von Breitseiten: Messerwellen-Abdeckprofil **(65)** von **oben** auf das Werkstück absenken.



6. Motor einschalten.
7. Werkstück gerade über den Aufnahmetisch schieben. Dabei Finger geschlossen halten und Werkstück mit der flachen Hand führen. Nur im Bereich des Aufnahmetisches auf das Werkstück drücken.
8. Maschine ausschalten, wenn nicht unmittelbar weitergearbeitet werden soll.

Betrieb als Dickenhobel



Das Dickenhobeln dient dazu, ein Werkstück mit einer bereits plan gehobelten Oberfläche dünner zu hobeln.
- Werkstück wird durch die Hobelmaschine geführt.
- Die bereits plan gehobelte Fläche liegt auf dem Dickentisch.
- Werkstück wird an der Oberseite bearbeitet.
- Vorschubrichtung des Werkstücks umgekehrt wie beim Abrichthobeln.

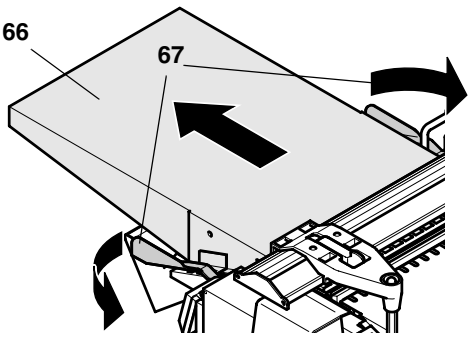
Werkstückabmessungen

Länge	Breite	Höhe
min. 200 mm	–	min. 4 mm
bei über 1500 mm mit zusätzlicher Werkstückauflage oder Helfer arbeiten	max. 260 mm	max. 160 mm

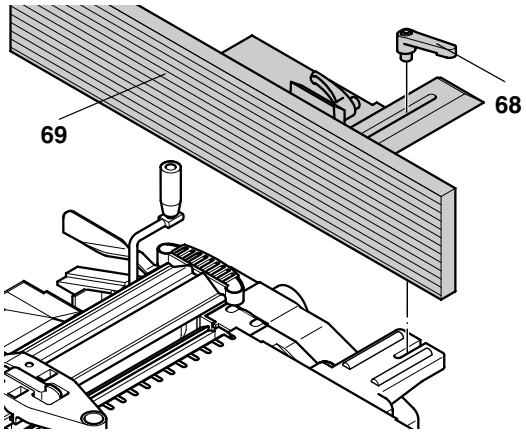
Vorbereitung

Gefahr!
Vor allen Arbeiten an der Maschine Netzstecker ziehen!

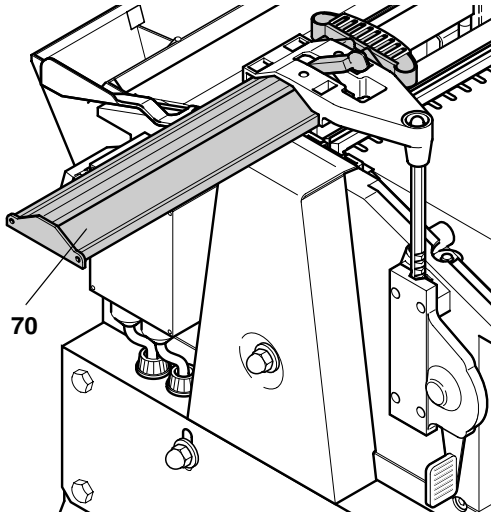
1. Linken und rechten Spannhebel **(67)** nach außen stellen.
2. Abgabetisch **(66)** abnehmen.



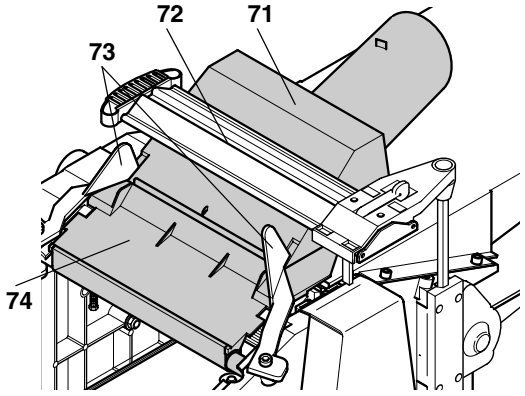
3. Klemmhebel **(68)** lösen und Anschlag **(69)** abnehmen.



4. Messerwellen-Abdeckprofil **(70)**:
   - ganz nach oben stellen und
   - ganz nach außen schieben.



5. Spanauswurfhaube **(74)** nach oben über die Messerwelle klappen.
   Beim Betrieb mit einer Späneabsauganlage, die Spanabsaughaube **(71)** auf die Spanauswurfhaube **(74)** setzen.



6. Linken und rechten Spannhebel **(72)** nach oben stellen, Enden der Spannhebel etwas hochbiegen und damit die Spanauswurfhaube **(74)** fixieren.

Gefahr!
Beim Dickenhobeln dient die Spanauswurfhaube **(74)** als Abdeckung für die Messerwelle. Um Verletzungen durch die Messerwelle zu vermeiden, muss die Spanauswurfhaube daher korrekt fixiert sein!

7. Messerwellen-Abdeckprofil **(72)**:
   - ganz nach innen schieben,
   - vorsichtig nach unten stellen, um Spanauswurfhaube und Spanabsaughaube zusätzlich zu fixieren.
8. Beim Betrieb mit einer Späneabsauganlage, Absaugstutzen der Spanabsaughaube **(71)** an eine geeignete Absauganlage anschließen.

Gefahr!
Einige Holzstaubarten (z. B. von Eichen- und Eschenholz) können beim Einatmen Krebs verursachen: Arbeiten Sie in geschlossenen Räumen nur mit einer geeigneten Späneabsauganlage:
- passend zum Außendurchmesser des Absaugstutzens (100 mm)
- Luftmenge $\geq$ 550 m^3/h;
- Unterdruck am Absaugstutzen der Hobelmaschine $\geq$ 740 Pa;
- Luftgeschwindigkeit am Absaugstutzen der Hobelmaschine $\geq$ 20 m/s.

Achtung! Ein Betrieb ohne Späneabsauganlage ist nur möglich:
- im Freien;
- wenn nur wenig Späne entstehen (bei schmalen Werkstücken und geringer Hobeldicke);
- mit Staubschutzmaske.

Dickenhobeln von Werkstücken

Gefahr!
- Es besteht Einzugsgefahr durch die rotierenden Zuführwalzen! Halten Sie ausreichenden Abstand zum Innern der Maschine! Verwenden Sie eine Zuführhilfe (Schiebestock), wenn Sie kleinere Werkstücke in das Gerät schieben wollen.
- Verkanten Sie Werkstücke nicht. Es besteht Rückschlaggefahr.
- Entfernen Sie eventuell im Gerät verklemmte Teile erst, wenn der Motor völlig stillsteht und der Netzstecker gezogen ist.
- Führen Sie ein Werkstück von der Abgabeseite aus, wenn es soweit eingezogen ist, dass es von der Aufnahmeseite nicht mehr sicher geführt werden kann.
- Hobeln Sie maximal zwei Werkstücke zugleich. In diesem Fall beide Werkstücke an den Außenseiten der Einschuböffnung zuführen.

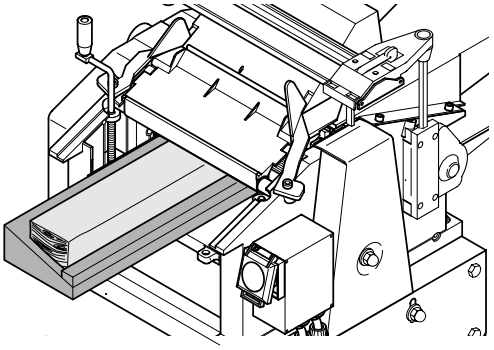
– Benutzen Sie je nach Erfordernis: Späneabsaugvorrichtung (Zubehör); Gleitwachs, damit Werkstücke leicht über den Dickentisch gleiten.

1. Nehmen Sie die richtige Arbeitsposition ein:
   – an der Schalterseite;
   – frontal zum Gerät.
2. Hobeldicke mit der Kurbel einstellen.

Die Maschine kann in einem Durchgang maximal 4 mm abhobeln. Dieses Maß darf jedoch nur ausgenutzt werden:
– mit sehr scharfen Hobelmessern;
– bei weichen Hölzern;
– wenn nicht die maximale Werkstückbreite genutzt wird.

Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Gerät überlastet wird. Bearbeiten Sie ein Werkstück am besten in mehreren Arbeitsgängen, bis die gewünschte Dicke erreicht ist.

3. Um nicht-parallele Flächen zu hobeln, geeignete Zuführhilfen verwenden (passende Schablonen herstellen).



4. Motor einschalten.
5. Werkstück langsam und gerade einschieben. Das Werkstück wird automatisch eingezogen.
6. Werkstück gerade durch die Hobelmaschine führen.
7. Maschine ausschalten, wenn nicht unmittelbar weitergearbeitet werden soll.

Wartung und Pflege

Gefahr!
Vor allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten:

– Maschine ausschalten.
– Netzstecker ziehen.
– Warten bis die Maschine stillsteht.

Als Ersatzteile, insbesondere bei Sicherheitseinrichtungen und Schneidwerkzeugen, nur Originalteile verwenden, da Teile, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, zu unvorhersehbaren Schäden führen können.

Nach allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten:

– Alle Sicherheitseinrichtungen wieder in Betrieb setzen und überprüfen.
– Sicherstellen, dass sich keine Werkzeuge oder Ähnliches an oder in der Maschine befinden.

Weitergehende Wartungs- oder Reparaturarbeiten, als die in diesem Kapitel beschriebenen, dürfen nur Fachkräfte durchführen.

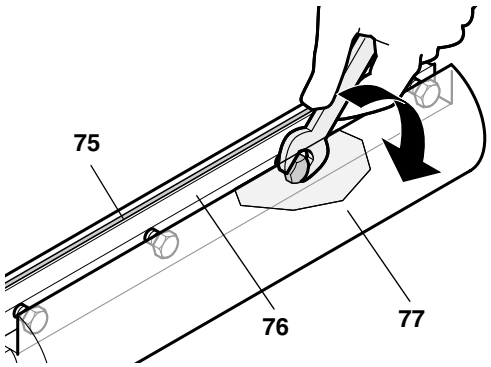
Hobelmesser aus- und einbauen

Stumpfe Hobelmesser machen sich bemerkbar durch:
– verringerte Hobelleistung;
– größere Rückschlaggefahr;
– Überlastung des Motors.

Gefahr!
Schnittgefahr an den Hobelmessern! Tragen Sie beim Wechsel der Hobelmesser Handschuhe.

Zum Ausbau der Hobelmesser:

1. Netzstecker ziehen.
2. Anschlag abnehmen.
3. Messerwellen-Abdeckprofil ganz nach oben und außen stellen.
4. Vier Sechskantschrauben an der Hobelmesser-Andruckleiste ganz einschrauben (Handschuhe benutzen!).



5. Hobelmesser-Andruckleiste **(76)** mit Hobelmesser **(75)** aus der Messerwelle **(77)** nehmen.
6. Oberflächen von Messerwelle, und Hobelmesser-Andruckleiste reinigen.

Gefahr!
Verwenden Sie keine Reinigungsmittel (z. B. um Harzrückstände zu beseitigen), welche die Leichtmetallbauteile angreifen können; die Festigkeit der Leichtmetallbauteile kann sonst beeinträchtigt werden.

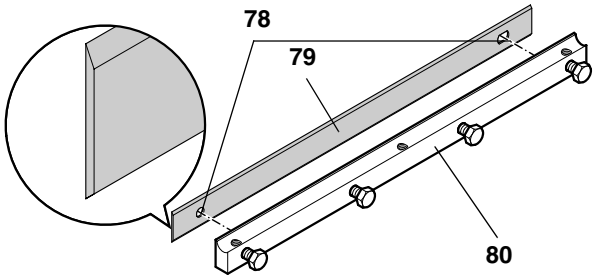
Zum Einbau der Hobelmesser:

Falls Sie Hobelmesser verwenden, die auf beiden Seiten angeschliffen sind, genügt es, das Hobelmesser umzudrehen, wenn die andere Seite ausreichend scharf ist.

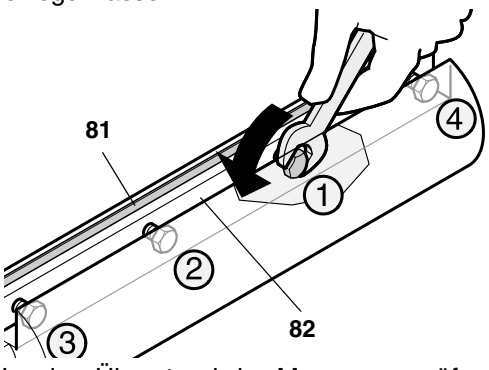
Gefahr!

- Verwenden Sie nur geeignete Hobelmesser (siehe „Technische Daten“) – ungeeignete, falsch montierte, stumpfe oder beschädigte Hobelmesser können sich lösen beziehungsweise die Rückschlaggefahr stark erhöhen.
- Achten Sie darauf, dass immer **beide** Hobelmesser ausgetauscht beziehungsweise gewendet werden.
- Montieren Sie Hobelmesser nur mit Originalteilen.

7. Scharfes Hobelmesser wie abgebildet auf die Hobelmesser-Andruckleiste legen.
   Die beiden Stifte der Hobelmesser-Andruckleiste müssen in die beiden Löcher **(78)** des Messers greifen.

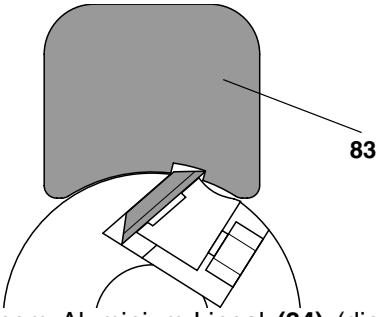


8. Hobelmesser-Andruckleiste **(80)** mit dem Hobelmesser **(79)** in die Messerwelle legen. Darauf achten, dass das Messer nicht von den beiden Stiften der Hobelmesser-Andruckleiste rutscht.
9. Vier Sechskantschrauben an der Hobelmesser-Andruckleiste soweit herausdrehen, bis sich Hobelmesser-Andruckleiste **(82)** und Messer **(81)** soeben noch längs zur Messerwellen-Achse bewegen lassen.

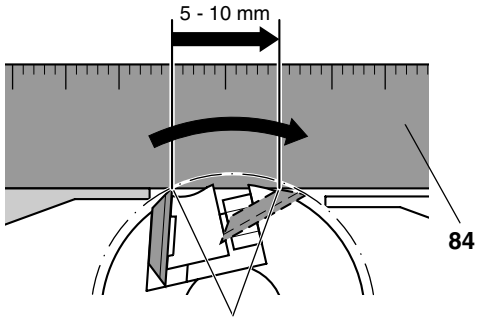


10. Um den Überstand der Messer zu prüfen, gibt es zwei Möglichkeiten:
    - Mit der Einstell-Lehre **(83)** (diese muss entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften mitgeliefert werden).
      - Einstell-Lehre für Hobelmesser wie abgebildet auf die Messerwelle setzen. Die Messer müssen so weit herausragen, dass sie die Einstell-Lehre berühren.

      Diese Prüfung muss an **beiden** Hobelmessern und auf **beiden** Seiten der Messerwelle durchgeführt werden.

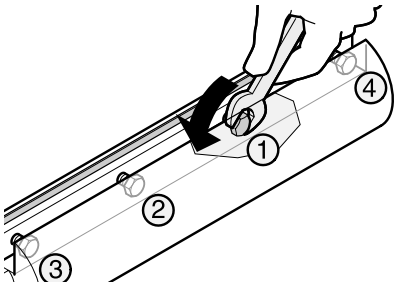


    - Mit einem Aluminium-Lineal **(84)** (dies geht genauer, als mit der Einstell-Lehre).
      - Aluminium-Lineal wie abgebildet über Abgabetisch und Messerwelle legen.



      - Messerwelle mit der Hand um eine Umdrehung entgegen der Arbeitsrichtung weiterdrehen.
      - Die Einstellung der Hobelmesser ist korrekt, wenn das Lineal durch das Drehen um 4 bis 6 mm weiterbewegt wird.
        Diese Prüfung muss an **beiden** Seiten der Messerwelle durchgeführt werden.

11. Um den Überstand der Messer einzustellen, die Madenschrauben in der Hobelmesser-Halteleiste mit einem 3 mm-Innensechskantschlüssel verstellen.
12. Zum Festschrauben, vier Sechskantschrauben an der Hobelmesser-Andruckleiste ganz herausdrehen. Um Verspannungen der Hobelmesser-Andruckleiste zu vermeiden, **mit den mittleren Schrauben beginnen**, dann schrittweise die Schrauben festziehen, die näher zum Rand liegen.



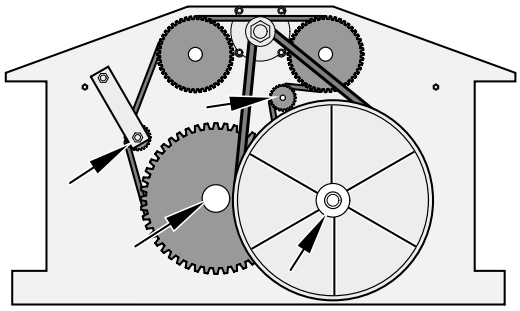
Gefahr!

- Werkzeug zum Festschrauben nicht verlängern.
- Schrauben nicht durch Schläge auf das Werkzeug festziehen.

13. Messerwellen-Abdeckprofil in Ausgangsstellung bringen.
14. Anschlag aufsetzen.

Vorschubgetriebe warten

1. Netzstecker ziehen.
2. Zwei selbstsichernde Muttern der Getriebeabdeckung abschrauben und Getriebeabdeckung abnehmen.
3. Holzstaub und Späne mit Hilfe der Späneabsauganlage oder mit einem Pinsel entfernen.
4. Rollenkette und Lager der Achsen und Wellen (Pfeile) mit Wartungs- und Pflegespray leicht einsprühen (kein Öl verwenden!).

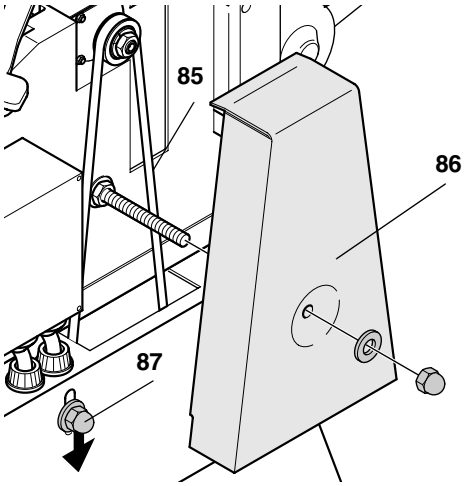


5. Getriebeabdeckung aufsetzen und mit den beiden selbstsichernden Muttern festschrauben.

Hauptantriebsriemen spannen

1. Netzstecker ziehen.
2. Hutmutter der Riemenabdeckung abschrauben und Riemenabdeckung **(86)** abnehmen.
3. Riemenspannung mit Daumendruck prüfen. Der Hauptantriebsriemen **(85)** darf sich in der Mitte maximal 10 mm eindrücken lassen.
   Wenn der Hauptantriebsriemen nachgespannt werden muss:

- Vier Schrauben zur Motorbefestigung etwa eine Umdrehung lösen.



- Motor zum Spannen des Antriebsriemens nach unten drücken.
- Wenn die Riemenspannung korrekt ist, Schrauben zur Motorbefestigung **(87)** über Kreuz anziehen.

4. Gegebenenfalls Holzstaub und Späne mit Hilfe der Späneabsauganlage oder mit einem Pinsel entfernen.
5. Riemenabdeckung aufsetzen und mit der Hutmutter festschrauben.

Maschine reinigen und pflegen

1. Netzstecker ziehen.
2. Holzstaub und Späne mit Hilfe der Späneabsauganlage oder einem Pinsel entfernen:
   - Messerwelle;
   - Höhen-Verstelleinrichtung des Messerwellen-Abdeckprofils;
   - Höhen-Verstelleinrichtung des Dickentisches;
   - Vorschubgetriebe.
3. Bauteile mit Wartungs- und Pflegespray leicht einsprühen (kein Öl verwenden!):
   - Höhen-Verstelleinrichtung des Dickentisches;
   - Höhen-Verstelleinrichtung des Messerwellen-Abdeckprofils.
4. Aufnahmetisch, Abgabetisch und Dickentisch mit einer dünnen Schicht Gleitwachs versehen.

Maschine transportieren

Achtung!
Zum Tragen der Maschine sind zwei Personen erforderlich.
Die Maschine nicht am Aufnahme- oder Abgabetisch tragen, da Aufnahme- oder Abgabetisch nicht für Zugbelastung durch das Gewicht der Maschine ausgelegt sind.

1. Anschlag abnehmen.
2. Abgabetisch abnehmen.

3. Messerwellen-Abdeckprofil ganz einschieben und nach unten stellen.
4. Dickentisch etwa auf halbe Höhe kurbeln.
5. Zwei Dachlatten oder Ähnliches durch die Maschine schieben und Maschine daran tragen.

Maschine aufbewahren

Gefahr!
Bewahren Sie die Maschine so auf,

- dass sie nicht von Unbefugten in Gang gesetzt werden kann und
- sich niemand an der stehenden Maschine verletzen kann.

Achtung!
Maschine nicht ungeschützt im Freien oder in feuchter Umgebung aufbewahren.

Wartungstabelle

Die hier aufgeführten Prüfungen und Arbeiten dienen der Sicherheit! Sollten an den genannten Bauteilen Mängel vorliegen, darf die Maschine nicht benutzt werden, bis diese Mängel fachgerecht beseitigt sind!

Vor Arbeitsbeginn	
Rückschlagsicherung	Prüfen: – Beweglichkeit der Greifer (müssen von selbst zurückfallen) – Spitzen der Greifer (nicht abgerundet)
Hobelmesser	Prüfen: – Fester Sitz – Schärfe – Allgemeiner Zustand (keine Scharten etc.)
– Innenbereich des Gerätes – Gewindestangen der Höhenverstellung – Späneabsaugstutzen (wenn ohne Absaugung gearbeitet wird)	Entfernen: – Holzspäne – Holzstaub
– Auszugswalze	Prüfen: – Beschichtung unbeschädigt? – Werkstücke werden einwandfrei transportiert?

Vor Arbeitsbeginn	
Aufnahme- und Abgabetisch	Gleitwachs dünn auftragen.

1 x im Monat (bei täglichem Gebrauch)	
Gewindestangen für Höhenverstellung	Führungselemente mit Wartungs- und Pflegespray leicht einsprühen
Aufnahme- und Abgabetisch	Ausrichtung prüfen und ggf. nachstellen
Anschlusskabel	Auf Beschädigungen überprüfen, ggf. durch Elektrofachkraft ersetzen lassen.

Probleme und Störungen

Gefahr!
Vor jeder Störungsbeseitigung:
- Gerät ausschalten.
- Netzstecker ziehen.
- Warten, bis die Messerwelle steht.

Nach jeder Störungsbeseitigung alle Sicherheitseinrichtungen wieder in Betrieb setzen und überprüfen.

Motor läuft nicht	
Unterspannungsrelais wurde durch vorübergehenden Spannungsausfall ausgelöst	Erneut einschalten.
Keine Netzspannung	Kabel, Stecker, Steckdose und Sicherung prüfen.
Motor überhitzt, z.B. durch – stumpfe Hobelmesser – zu starke Belastung – Spänestau	Ursache der Überhitzung beseitigen, etwa zehn Minuten abkühlen lassen, dann erneut einschalten.

Leistung lässt nach	
Hobelmesser stumpf	Scharfe Hobelmesser einsetzen.
Hauptantriebsriemen rutscht durch	Hauptantriebsriemen nachspannen

Bearbeitete Oberfläche zu rau	
Hobelmesser stumpf	Scharfe Hobelmesser einsetzen.
Hobelmesser durch Späne zugesetzt	Späne entfernen.

Bearbeitete Oberfläche zu rau	
Werkstück enthält noch zu viel Feuchtigkeit	Werkstück trocknen.

Bearbeitete Oberfläche rissig	
Hobelmesser stumpf	Scharfe Hobelmesser einsetzen.
Hobelmesser durch Späne zugesetzt	Späne entfernen.
Werkstück wurde gegen die Wuchsrichtung bearbeitet	Werkstück von der Gegenrichtung bearbeiten.
Zu viel Material auf einmal abgehobelt	Werkstück in mehreren Arbeitsgängen bearbeiten.

Werkstückvorschub zu gering (Dickenhobeln)	
Dickentisch verharzt	Dickentisch reinigen und Gleitwachs dünn auftragen.
Transportwalzen schwergängig	Transportwalzen instandsetzen.
Hauptantriebsriemen rutscht durch	Hauptantriebsriemen nachspannen.

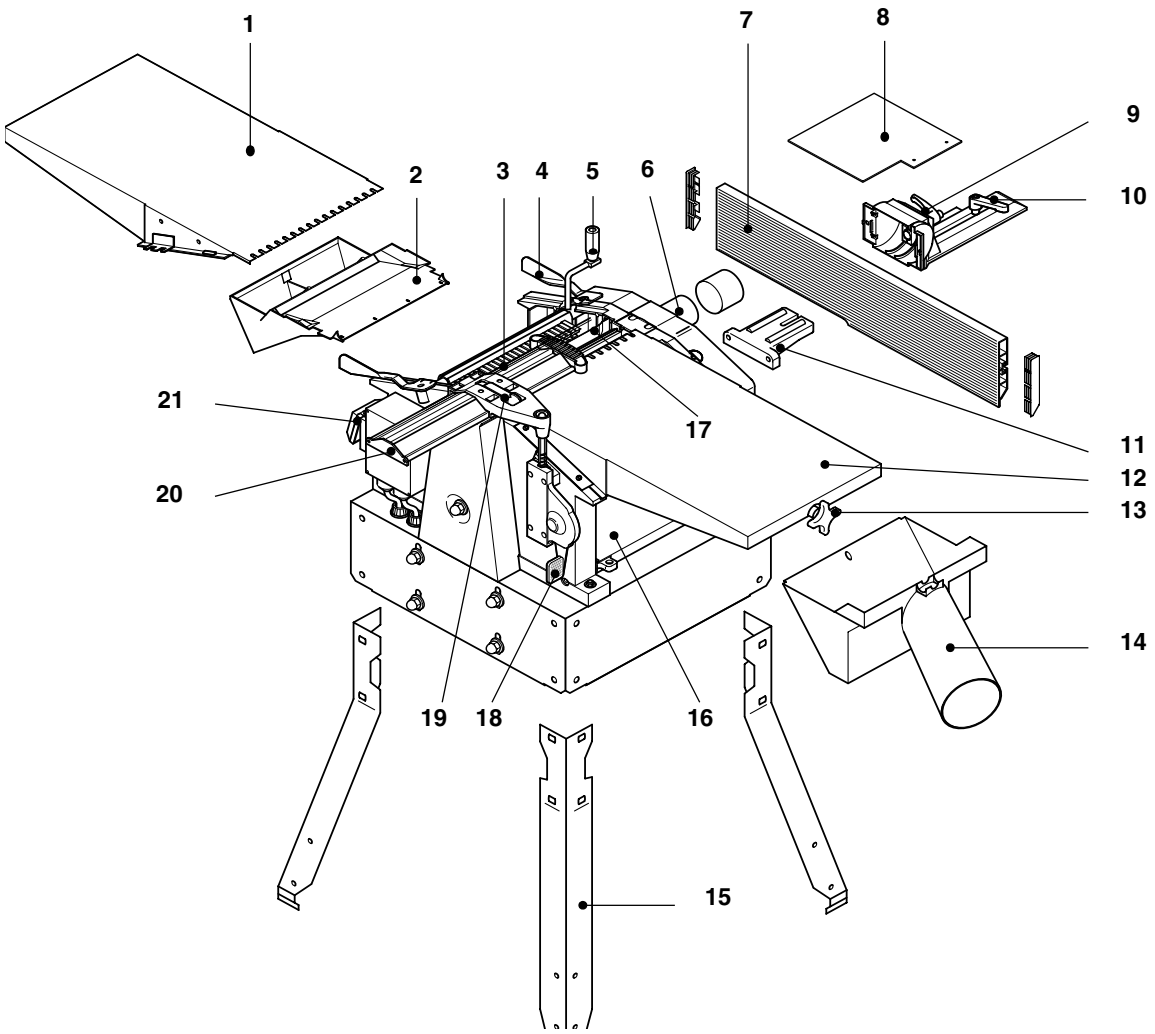
Werkstück eingeklemmt (Dickenhobeln)	
Zu viel Material auf einmal abgehobelt	Werkstück in mehreren Arbeitsgängen bearbeiten.

Technische Daten

		HC 260 M	HC 260 K
Motoren			
Wechselstrom 230 V, 50 Hz	W	2200	3100
Drehstrom 400 V, 50 Hz	W	2800	4200
Absicherung	A	16	16
Schutzart	IP	54	54
Leerlaufdrehzahl			
Motor	min^{-1}	2800	2800
Messerwelle	min^{-1}	6500	6500
Vorschubgeschwindigkeit beim Dickenhobeln	m/min	5	5
Hobelmesser-Abmessungen			
Länge	mm	260	260
Breite	mm	15	18
Dicke	mm	1	3
Maschinenabmessungen			
Tiefe (über Aufnahme- und Abgabetisch)	mm	1085	1085
Breite	mm	540	540
Höhe	mm	410	410
Gewicht	kg	60,0	60,0
Arbeitsplatzbezogener Emissionswert nach DIN 45635*			
Leerlauf	dB (A)	75,7	75,7
Arbeitsgeräusch	dB (A)	90.3	90.3
Schall-Leistungspegel nach DIN 45635*			
Leerlauf	dB (A)	92,2	92,2
Arbeitsgeräusch	dB (A)	95.4	95.4
Werkstückabmessungen			
max. Breite	mm	260	260
max. Höhe (Dickenhobeln)	mm	160	160

* Die hier genannten Werte geben an, wie viel Lärm von der Maschine ausgeht (= Emissionswert). Wie viel von diesem Lärm am Gehör des Bedieners ankommt (= Immissionswert), kann hier nicht angegeben werden, da dies von den jeweiligen Umgebungsbedingungen abhängt. Es ist daher sinnvoll, einen Gehörschutz zu verwenden, auch wenn die hier genannten Werte dies nicht unbedingt fordern.

Machine Overview



1 Outfeed table

2 Chip chute

3 Anti-kickback lock

4 Lock lever for outfeed table

5 Height setting of thicknesser bed

6 Receiver for morticing bits (morticing bits are not standard delivery)

7 Jointer fence

8 Cover plate

9 Ratchet lock lever, fence tilt

10 Ratchet lock lever, fence lateral adjustment

11 Fence carrier

12 Infeed table

13 Height setting of infeed table

14 Dust collector connector

15 Legs (model HC 260 M only)
Model HC 260 K has cabinet-style stand (separate instructions)

16 Thicknesser bed

17 Cutterblock

18 Height setting of cutterblock guard extrusion

19 Lock lever, lateral setting of cutterblock guard extrusion

20 Cutterblock guard extrusion

21 On/off switch

Standard accessories:

Open-ended spanner 10 mm

Allen key 3 mm

Planer knife setting gauge

Anti-seize compound for planing bed surfaces

Contents

Machine Overview....1
Contents....2
Please read first!....2
Safety information....2
Specified conditions of use....2
General safety information....2
Safety devices....3
Operating controls....4
Assembly....4
Chip chute installation....5
Jointer fence installation....5
Mains connection....6
Operation....6
Surface planer mode....6
Surface planing and edge jointing....7
Thickness planing....10
Care and maintenance....10
Replacing planer knives....11
Feed drive maintenance....12
Drive belt tensioning....12
Machine care....13
Maschine transportation....13
Machine storage....13
Service plan....13
Trouble shooting....14
Technical specifications....15

Please read first!

- Read these instructions before use. Pay special attention to the safety information.
- If you notice transport damage while unpacking, notify your supplier immediately. **Do not** operate the machine!
- Dispose of the packing in an environmentally friendly manner. Take to a proper collecting point.
- Keep these instructions for reference on any issues you may be uncertain about.
- If you lend or sell this machine be sure to have the instructions to go with it.

Safety information

Specified conditions of use

This machine is intended for surface planing and thickness planing of solid woods. The permissible workpiece dimensions must be observed (see Technical Data).

Any other use is not as specified. Unspecified use, modification of the machine or use of parts not tested and approved by the equipment manufacturer can cause unforeseen damage.

General safety information

Follow the basic safety requirements for the operation of power tools, to keep the risk of

- personal injury
- fire
- electric shock

as little as possible.

Please note especially:

A planer/thicknesser is a dangerous tool which can, due to operator carelessness, cause serious personal injury. It is therefore recommended that you follow the safety information given below, and know and follow the legal regulations pertaining to the operation of planer/thicknessers.

⚠ **Danger!**
The planer/thicknesser shall only be started and operated by persons familiar with planer/thicknessers, and who are at any time aware of the dangers associated with the operation of such tool.

Persons under 18 years of age shall use this planer/thicknesser only under the supervision of an instructor in the course of their vocational training.

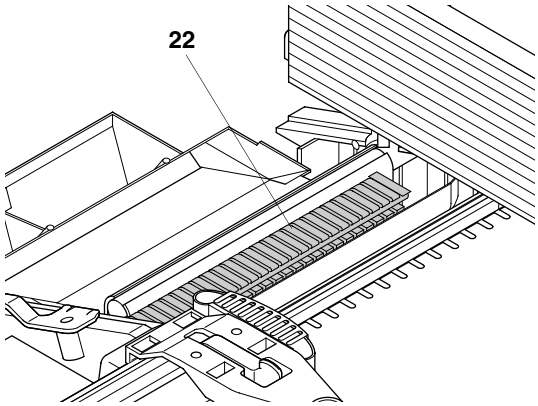
The following residual risks do principally exits with planer/thicknessers and can not, even by employing safety devices, completely eliminated:

- Danger! Danger of nip! Make sure that during operation no body parts or clothes can get caught and drawn in by the machine (**no** ties, **no** garments with wide sleeves; contain long hair with a hairnet).
- Risk of injury by workpiece kickback (workpiece is caugt by the rotating cutterblock and thrown back against the operator):
  Operate machine only with a fully functional anti-kickback lock. Always use sharp planer knives. If in doubt check workpiece for inclusion of foreign matter (e.g. nails or screws).

- Risk of injury by an unstable stand of the planer/thicknesser: When working long stock use suitable supports on both sides of the machine. Avoid adverse body positions. Ensure firm footing, and keep your balance at all times.
- Hazard to other persons in the work area: keep bystanders, particularly children, out of the danger zone.
- Risk of injury by touching the rotating cutterblock: Always keep your hands well clear of the cutterblock. Switch machine off if it is not used.
- Risk of injury by cuts with cutterblock at standstill: Wear gloves when changing planer knives.
- Hazard generated by environmental influences:
  do not operate the planer/thicknesser in rain or damp environment. Ensure sufficient lighting. Do not operate the planer/ thicknesser near inflammable liquids or gases.
- Hazard generated by overloading:
  Use the planer/thicknesser only within its limits. Use planer/thicknesser only as specified.
- Risk of injury by machine faults:
  Check the planer/thicknesser for damage before any use. Do not operate the machine with a damaged part. Replace dull planer knives at once. Risk of injury by kickback, if a dull knife gets caught in the workpiece's surface.
- Prior to any starting of the machine ensure that there are no objects (e.g. tools) in the machine.
- Use personal protection gear:
  dust respirator;
  hearing protection;
  safety glasses.

Safety devices

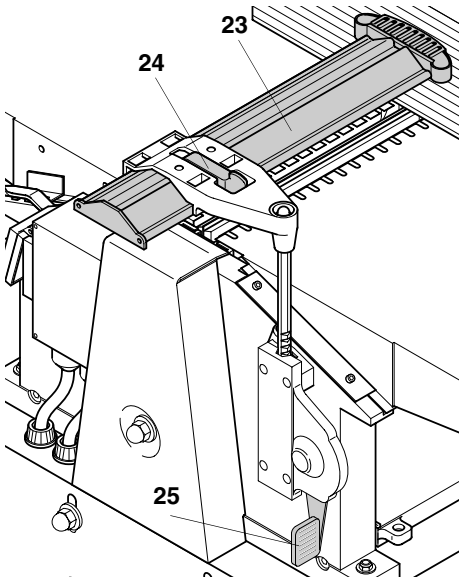
Anti-kickback lock



The anti-kickback lock **(22)** prevents the workpiece from being thrown back against the operator by the rotating cutterblock.

- All fingers of the anti-kickback lock must end in a point on the underside.
- All anti-kickback fingers must automatically return to their rest position (downwards).

Cutterblock guard extrusion

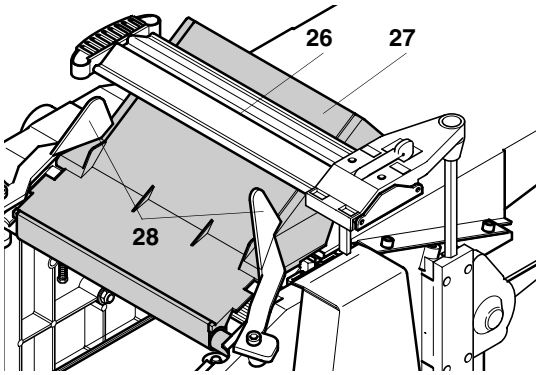


The cutterblock guard extrusion **(23)** prevents the rotating cutterblock from being touched from top when surface planing.

- After loosening the lock lever **(24)** the cutterblock guard extrusion is adjusted to the workpiece width.
- With the setting lever **(25)** the cutterblock guard extrusion is adjusted to the workpiece height.

For effective protection the cutterblock guard extrusion must always be set against the workpiece. When guiding the workpiece the hands slide over the cutterblock guard extrusion.

Chip chute



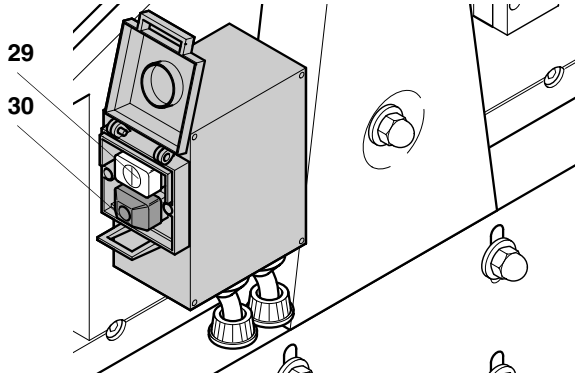
When thickness planing the chip chute **(27)** serves as cutterblock guard. The chip chute is swung over the cutterblock and secured in place with the two

lock levers **(28)** and the cutterblock guard extrusion **(26)**.

Operating controls

On/off switch

- To switch ON = press green switch button **(29)**.
- To switch OFF = close cover or press red switchbutton **(30)**.



Undervoltage relay

An undervoltage relay trips in the event of a voltage failure, to prevent a restarting of the saw when the power is restored. To start the machine after a power failure, the green switch button **(29)** must be pressed again.

Overload protection

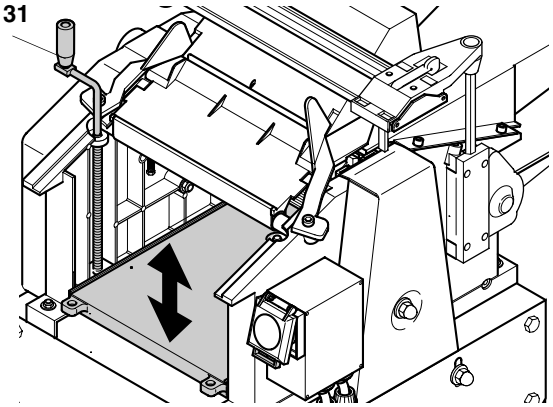
The planer/thicknesser has an integrated overload protection. This shut the machine down, if the motor heats up too much. To restart the machine:

1. let motor cool down (approx. 10 minutes);
2. press green switch button **(29)**.

Thicknesser bed height setting (when operated in thicknesser mode)

With the height setting **(31)** for the thicknesser bed the planing thickness (= thickness of the workpiece **after** planing) is set when the machine is used for thickness planing.

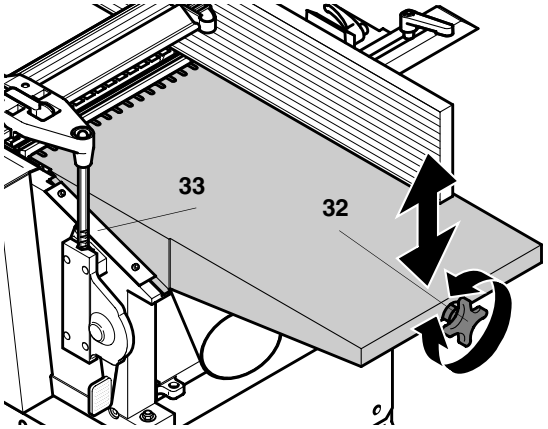
- One full turn of the crank changes the height of the thicknesser bed by 3 mm.
- Per pass a maximum of 4 mm material can be removed.
- Workpieces of max. 160 mm thickness can be planed.



Infeed table height setting (when operated in surface planer mode)

With the height setting **(32)** for the infeed table the depth of cut is set when the machine is used for surface planing

- One graduation mark on the scale next to the infeed table**(33)** corresponds to 1 mm chip removal.
- Per pass a maximum of 3 mm material can be removed.

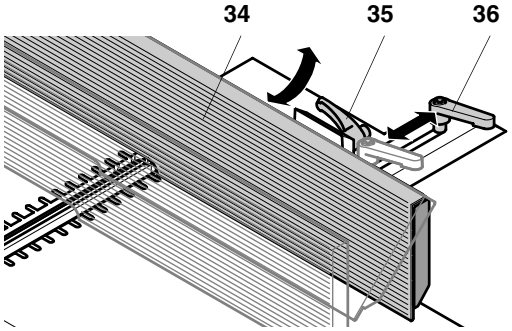


Fence extrusion

The fence extrusion **(34)** provides lateral support for the workpiece when surface planing.

- Loosen the ratchet lock lever **(36)** to set the fence extrusion according to the workpiece width.

- Loosen the ratchet lock lever **(35)** to tilt the fence extrusion to a maximum of 45°.



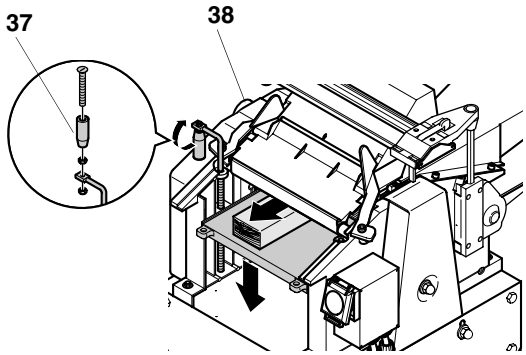
Assembly

Danger!
Modification of the machine or use of parts not tested and approved by the equipment manufacturer can cause unforeseen damage.
- Assemble machine exactly as per these instructions.
- Use only the parts supplied with the machine as standard equipment.
- Do not make changes to any of the parts.

Required tools
- Open-ended spanner 10 mm
- Open-ended spanner 13 mm
- Philips screwdriver
- 45° mitre square and 90° try square

Removal of shipping protection

1. Unscrew turning tang **(37)** from thicknesser bed height setting crank, shift to the top and screw down again.

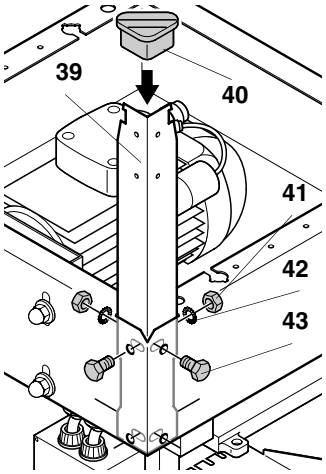


2. Lower thicknesser bed slightly and remove the wooden block from between thicknesser bed and machine housing.
3. Remove foil protection from the thicknesser bed.
4. Place cap **(38)** onto morticing bit receiver.

Leg installation

The planer/thicknesser – depending on model – can either be mounted on four legs or a cabinet-style stand. Assembly of the cabinet-style stand is described in separate instructions.

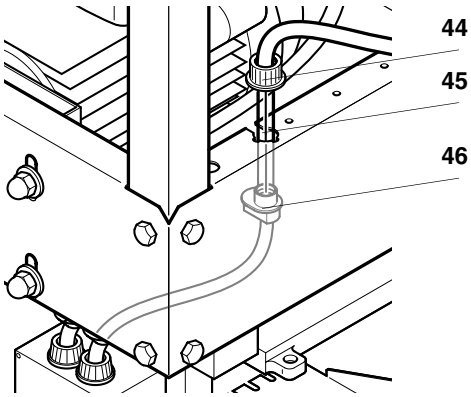
1. With the help of a second person turn maschine upside down and place it on a suitable support.



2. Screw the four legs **(39)** to the inside of all corners of the machine:
   - Fit hexagon head screws **(43)** into holes from the outside;
   - place washers **(42)** and
   - hexagon nuts **(41)** on screws and tighten.
3. Slide rubber feet **(40)** on legs.

Strain relief installation

1. Unscrew plastic union nut **(44)** from strain relief.
2. Place strain relief **(46)** from inside into the shaped hole **(45)** of the frame.

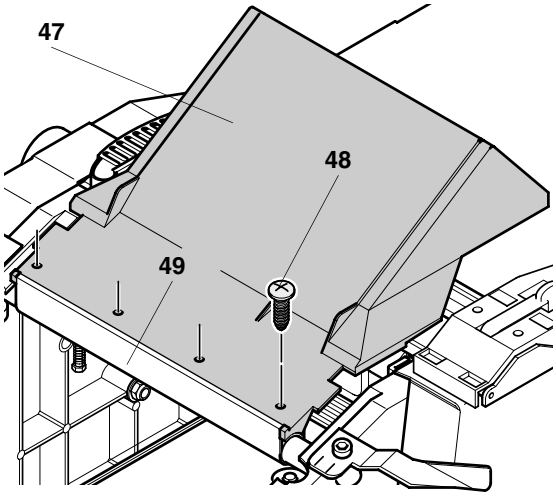


Caution!
Ensure the cable does not run over sharp edges and is not sharply bent.

3. Screw plastic union nut from outside back on strain relief.
4. With the help of a second person stand machine on its legs.

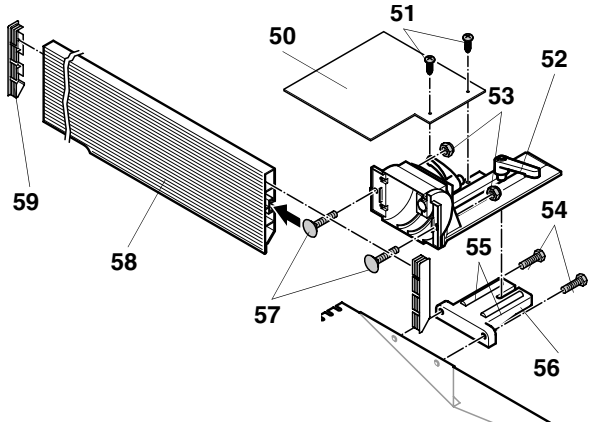
Chip chute installation

- Attach chip chute **(47)** with four sheet metal screws **(48)** to the chip chute extrusion **(49)**.



Jointer fence installation

1. Remove fence carrier support bracket**(56)** from fence carrier **(52)**. Ensure that the two dowel pins **(55)** do not get lost in the fence carrier support bracket.
2. Screw fence carrier support bracket **(56)** with two hexagon head screws **(54)** to infeed table.



3. Attach fence carrier to fence carrier support bracket again.
4. Slide two carriage bolts **(57)** into the fence extrusion **(58)** and attach to fence carrier with two self-locking hexagon nuts **(53)**.
5. Fit extrusion end caps **(59)** to both ends of the fence extrusion.
6. Screw cover plate **(50)** with two cross-recessed head screws **(51)** to fence carrier.
7. Adjust the two set screws so that the positive stops are set exactly to 45° and 90° (use try and mitre square).

Mains connection

Danger! Electrical Hazard.
Operate in dry environment only.
Operate machine only on a power source matching the following requirements (see also "Technical Data"):

- protected by a residual current operated device of 30 mA capacity;
- outlets properly installed, earthed and tested;
- 5-wire three-phase outlets with neutral lead.
- When a dust collector is used it must also be properly earthed.

Position power supply cable so it does not interfere with the work and is not damaged.

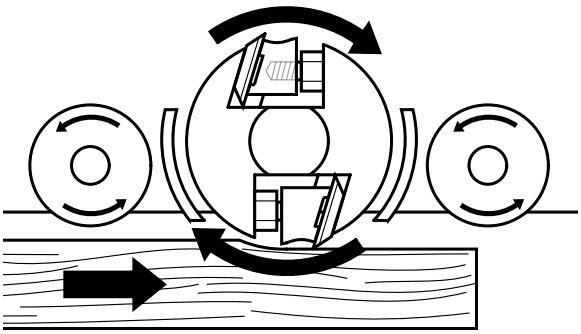
Protect power supply cable from heat, aggressive liquids and sharp edges.

Use only rubber-jacketed cable of sufficient lead cross-section.

Do not pull on power supply cable to unplug.

Reversing direction of rotation!
(only for models with three-phase motor)
Depending on phase sequence the cutterblock can turn in the wrong direction. This can cause damage to the machine and workpiece. It is therefore necessary to check the direction of rotation after initial commissioning and each connection to a different outlet.
With incorrect direction of rotation the phase reverter in the machine's 5-pin plug needs to be changed over:

1. After the machine, with all safety devices fully operational, has been assembled it can be connected to the mains supply.
2. Start machine and switch off immediately.
3. Watch direction of rotation of feed rollers or cutterblock.



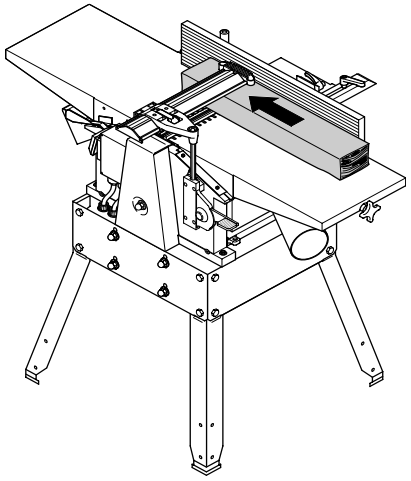
4. If the direction of rotation does not correspond to the illustration, disconnect the power cable from the machine.
5. With a flat bit screwdriver, push down the phase reverter in the machine's plug and turn it by 180°.

Caution! Do not turn phase reverter directly at the contact pins!

Operation

The planer/thicknesser HC 260 can either be operated as surface planer or thickness planer:

Surface planer mode



Surface planing is used to plane an uneven surface flat, for instance to produce a smooth surface on the edges of a rough-sawn plank for glueing (=edge jointing).

- The workpiece rests on top of the infeed table.
- The workpiece is cut on the underside.
- The feed direction for the workpiece is exactly opposite than that for thickness planing.

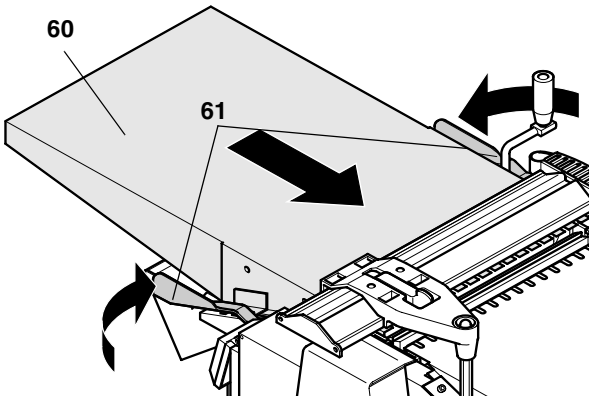
Workpiece dimensions

Length	Width	Height
use push block (feeding aid) if less than 250 mm	max. 260 mm	min. 5 mm
use extra workpiece supports or helper if over 1500 mm		

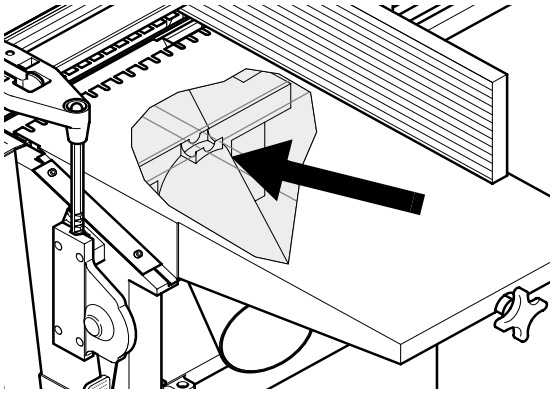
Preparation

Danger!
Always unplug before servicing!

1. Swing chip chute down.
2. Turn both left and right lock lever outwards.
3. Place outfeed table **(60)** on machine – both pins on the machine housing must engage in the lower slots of the outfeed table guide.



4. Secure outfeed table **(60)** with both lock levers **(61)**.
5. Crank thicknesser bed up to 120 mm height.
6. Place dust collector connector (this is **not** the chip chute mentioned in step 1!) below the infeed table into the machine. Observe correct position of the dust collector connector:
   - suction port points outwards;
   - slide dust collector connector in until the point of intersection of shaft and axis below the infeed table (arrow) are exactly above the matching seat of the dust collector connector.



7. Crank the thicknesser bed carefully up to secure the dust collector connector in position.
8. Connect a suitable dust collector to the suction port of the dust collector connector.

Danger!
Dust of certain timber species (e.g. oak, beech, ash) can cause cancer when inhaled: Always connect a dust collector when working indoors:

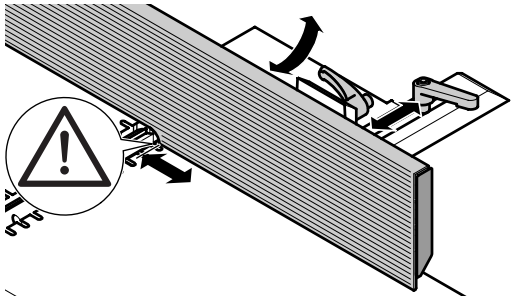
- fitting the outer diameter of the suction port (100 mm)
- air volume ≥ 550 m^3/h;
- vacuum at suction port of machine ≥ 740 Pa;
- air speed at suction port of machine ≥ 20 m/s;

Caution! Operation without a dust collector is only possible:
- outdoors;
- if only minimal chips are generated (with narrow stock and little chip removal);
- with dust respirator.

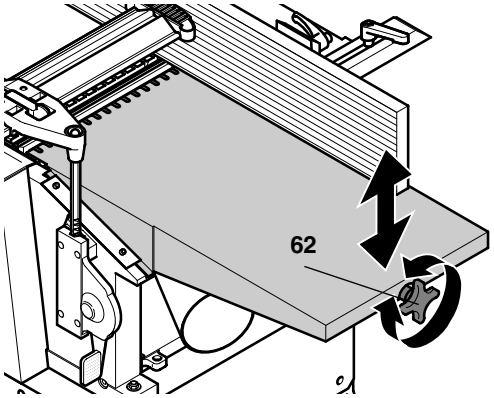
Surface planing and edge jointing

Danger!
- Risk of severe personal injury by rotating cutterblock! Always cover the part of the cutterblock that is not covered by the workpiece with the cutterblock guard extrusion. Adjust the cutterblock guard extrusion exactly to the dimension of the workpiece.
- Never reach with your hands under the cutterblock guard extrusion when guiding the workpiece!
- Use a feeding aid (push block) when planing small workpieces, which can not be guided with a sufficient safety distance to the cutterblock.
- Use the jointer fence when edge jointing to have safe lateral support and guiding. Use an auxiliary fence when planing thin or narrow stock, to have your hands at a sufficient safety distance to the cutterblock.
- Use a stop block behind the workpiece for set-in work, to keep the workpiece from being thrown back against the direction of feed.
- Use a workpiece support (e.g. roller stand) to keep long stock in balance.
- Do not pull the workpiece back over the unguarded cutterblock!
- If the type of work requires, use the following:
  Dust collection device (optional accessory).
  Anti-seize compound to make the workpiece glide more easily across the infeed and outfeed table.

1. Assume proper operating position:
   - on the switch side;
   - head-on to the machine;
2. Set jointer fence as required.



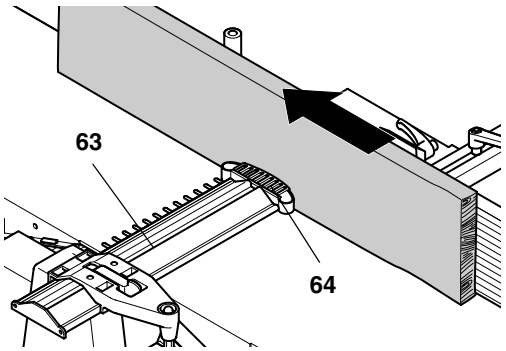
3. Set depth of cut with starknob screw **(62)** on infeed table.



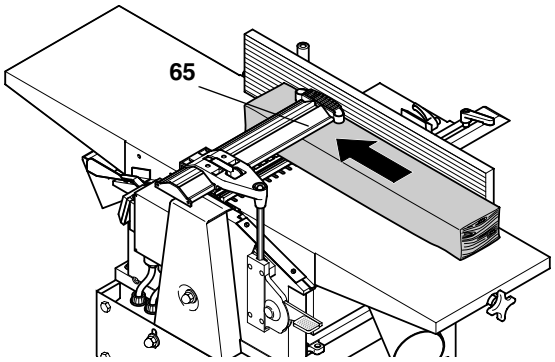
The max. depth of cut for a single pass is 3 mm. This measure, however, shall only be used:
- with very sharp planer knives;
- for soft woods;
- if the full planing width is not utilized.

Otherwise there is a risk of overloading the machine. It is best to make several passes to bring the workpiece down to the desired thickness.

4. Place workpiece against jointer fence (if required, use auxiliary fence).
5. Adjust cutterblock guard extrusion:
   - Planing edges (edge jointing):
     Set cutterblock guard extrusion **(63) from the side** against the workpiece – the guard's PVC pressure spring **(64)** should deflect slightly.

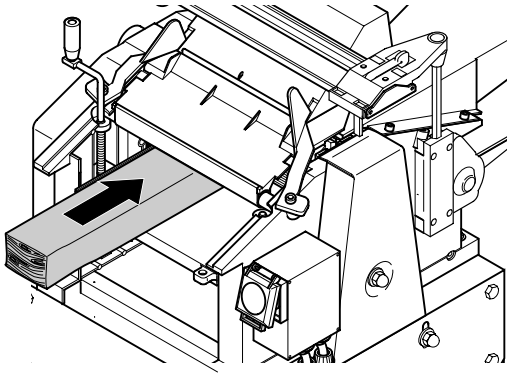


– Surface planing:
Lower cutterblock guard extrusion from **(65)** **top** onto workpiece.



6. Start motor.
7. Feed workpiece straight across the infeed table holding your fingers close together, guiding the workpiece with the palm of your hands. Exert downward pressure on the workpiece only in the infeed table area.
8. Switch machine off if no further cutting is to be done immediately afterwards.

Thickness planer mode



Thickness planing makes one side of your workpiece absolutely parallel to the other and, of course, reduces it to the desired thickness.
- The workpiece is fed through the thicknesser.
- The surface already planed flat rests on the thicknesser bed.
- The workpiece is cut on the upper side.
- The feed direction for the workpiece is exactly opposite than for surface planing.

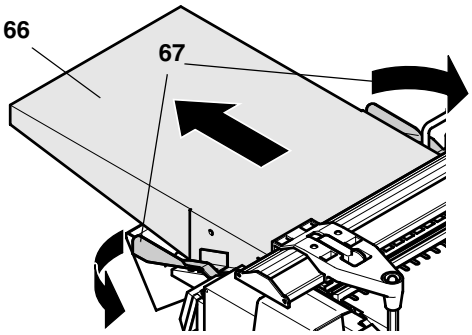
Workpiece dimensions

Length	Width	Height
min. 200 mm	–	min. 4 mm
use extra workpiece supports or helper if over 1500 mm	max. 260 mm	max. 160 mm

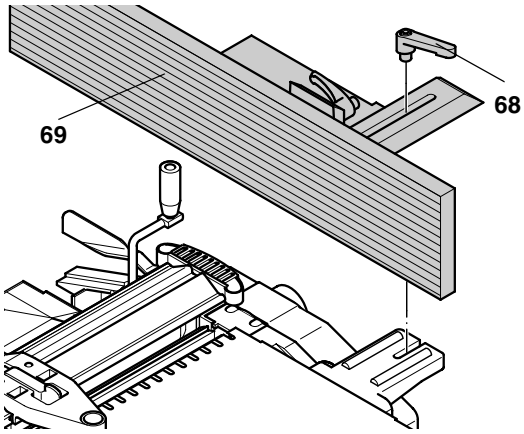
Preparation

Danger!
Always unplug before servicing!

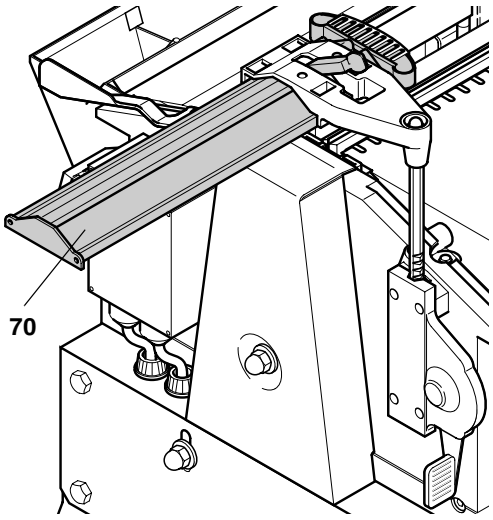
1. Turn both left and right lock lever **(67)** outwards.
2. Remove the outfeed table **(66).**



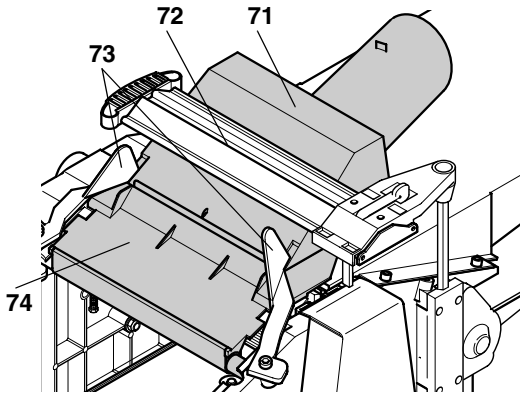
3. Loosen ratchet lock lever **(68)** and remove jointer fence **(69)**.



4. Raise cutterblock guard extrusion **(70)**:
   - fully and
   - pull all the way outwards.



5. Swing chip chute **(74)** up over the cutterblock. If a dust collector is to be connected, place the dust collector connector **(71)** on the chip chute **(74)**.



6. Set both left and right lock lever **(72)** fully upwards, lift their ends slightly and secure the chip chute **(74)** with the lock levers.

Danger!
When thickness planing the chip chute **(74)** serves as cutterblock guard. To prevent injury by the rotating cutterblock the chip chute must be properly seated and secured!

7. Raise cutterblock guard extrusion **(72)**:
   - all the way in
   - and lower it carefully to provide additional hold for chip chute and dust collector connector.
8. If a dust collector is to be used, connect the dust collector connector's suction port **(71)** to a suitable dust collector.

Danger!
Dust of certain timber species (e.g. oak, beech, ash) can cause cancer when inhaled: Always connect a dust collector when working indoors:
- fitting the outer diameter of the suction port (100 mm)
- air volume ≥ 550 m^3/h;
- vacuum at suction port of machine ≥ 740 Pa;
- air speed at suction port of machine ≥ 20 m/s;

Caution! Operation without a dust collector is only possible:
- outdoors;
- if only minimal chips are generated (with narrow stock and little chip removal);
- with dust respirator.

Thickness planing

Danger!
- Entanglement hazard by the rotating feed rollers! Do not reach into the machine! Use a feeding aid (push stick) if you want to feed short stock into the thicknesser.
- Do not jam work pieces Risk of kickback.
- Remove stuck stock only after motor has come to a complete stop and machine is unplugged.
- Guide a workpiece on the outfeed side if it has been fed so far into the thicknesser that it can no longer be safely guided from the infeed side.
- Do not thickness plane more than two workpieces at the same time. In this case feed both workpieces on the outsides of the thicknesser bed.
- If the type of work requires, use the following:
  Dust collection device (optional accessory).
  Anti-seize compound to make the workpiece glide more easily across the thicknesser bed.

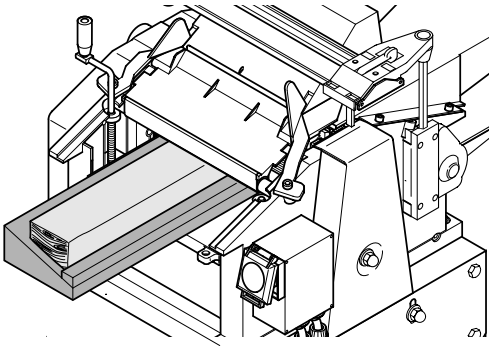
1. Assume proper operating position:
   - on the switch side;
   - head-on to the machine;
2. Set planing thickness with the crank.

The max. depth of cut for a single pass is 4 mm. This measure, however, shall only be used:

- with very sharp planer knives;
- for soft woods;
- if the full planing width is not utilized.

Otherwise there is a risk of overloading the machine. It is best to make several passes to bring the workpiece down to the desired thickness.

3. To thickness plane stock which surfaces are not parallel, use suitable feeding aids (make fitting templates).



4. Start motor.
5. Feed workpiece slowly and straight into the thicknesser. It will then be automatically fed through the thicknesser.
6. Guide workpiece straight through the thicknesser.
7. Switch machine off if no further cutting is to be done immediately afterwards.

Care and maintenance

Danger!
Prior to all servicing:

- Switch machine OFF.
- Unplug power cable.
- Wait until machine has come to a complete stop.

Replace defective parts, especially of safety devices, only with genuine replacement parts. Parts not tested and approved by the equipment manufacturer can cause unforeseen damage.

After all servicing:

- Check to see that all safety devices are operational.
- Make sure that no tools or other parts remain on or in the machine.

Repair and maintenance work other than described in this section should only be carried out by qualified specialists.

Replacing planer knives

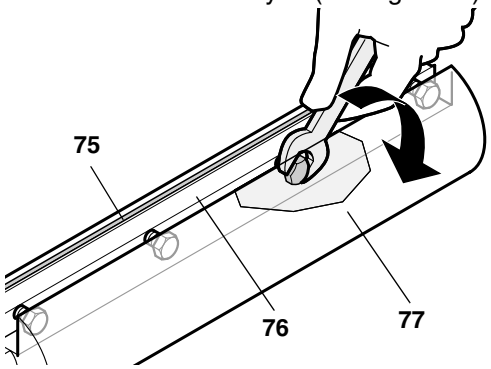
Worn planer knives are noticeable by

- reduced planing performance;
- increased risk of kickback;
- motor overloads.

Danger!
Risk of personal injury by cuts from the planer knives! Wear gloves when changing planer knives.

To remove the planer knives:

1. Unplug power cable.
2. Remove jointer fence.
3. Raise cutterblock guard extrusion fully and pull extrusion fully outwards.
4. Turn the four hexagon head screws of the planer knife lockbar fully in (wear gloves!).



5. Remove planer knife lockbar **(76)** with planer knife **(75)** from the cutterblock **(77)**.
6. Clean all surfaces of cutterblock and planer knife lockbar.

Danger!
Do not use cleaning agents (e.g. to remove resin residue) that could corrode the light metal components; the stability of the light metal components would be adversely affected.

To install the planer knives:

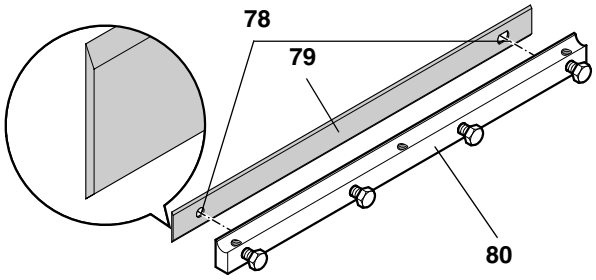
If you use planer knives having an edge on both sides, you simply need to reverse the knives, provided the other edge is sufficiently sharp.

Danger!

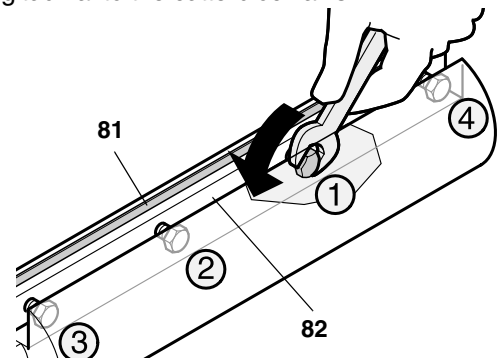
- Use only suitable planer knives (see "Technical Data") – unsuitable, incorrectly mounted, dull or damaged planer knives can work loose or increase the risk of kickback considerably respectively.
- Always replace or reverse **both** planer knives.
- Install planer knives using only genuine parts.

7. Place fresh planer knife on planer knife lockbar as shown.

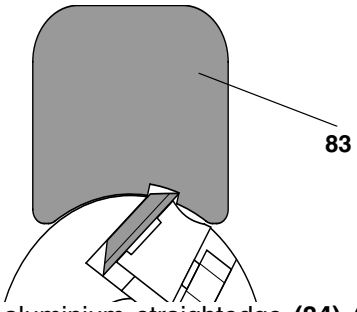
Both pins of the planer knife lockbar must fit into the holes **(78)** of the planer knife.



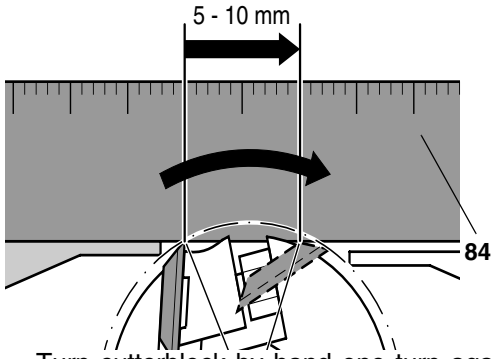
8. Place planer knife lockbar **(80)** with the planer knife **(79)** into the cutterblock, making sure the knife does not slip from the two pins of the planer knife lockbar.
9. turn the four hexagon head screws of the planer knife lockbar so far out that the planer knife lockbar **(82)** and knife **(81)** can barely be moved longitudinal to the cutterblock axis.



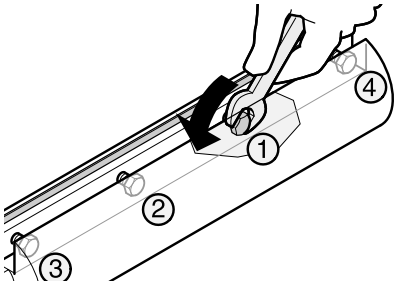
10. There are two ways to check the projection of the knives:
    - With the setting gauge **(83)** (under the prevailing regulations governing safety at work this must be supplied with the machine).
      - Place planer knife setting gauge on cutterblock as shown. The knives must project so much that they touch the setting gauge. This check must be performed on **both** planer knives and at **both** ends of the cutterblock.



    - Use an aluminium straightedge **(84)** (this is more precise than using a setting gauge).
      - Place aluminium straightedge as shown over outfeed table and cutterblock.



      - Turn cutterblock by hand one turn against the direction of feed.
      - The planer knives are set correctly if the straight edge is moved forward 4 to 6 mm by the turning cutterblock.
        This check must be performed at **both** ends of the cutterblock.
11. To set the knife projection, turn the grub screws in the planer knife lockbar with a 3 mm Allen key as required.
12. To tighten, turn the four hexagon head screws of the planer knife lockbar fully out. To prevent distortion of the planer knife lockbar **start with the screws in the centre**, then tighten the screws closer to the edges.

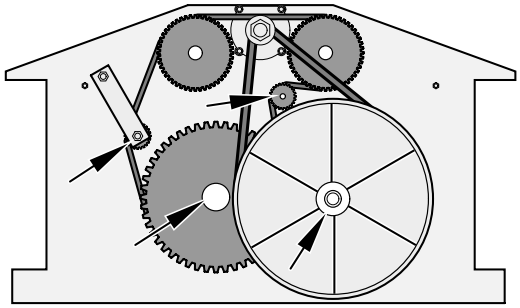


Danger!
- Do not extend tool when tightening down.
- Do not tighten bolts by striking the wrench.

13. Return cutterblock guard extrusion to its starting position.
14. Mount jointer fence.

Feed drive maintenance

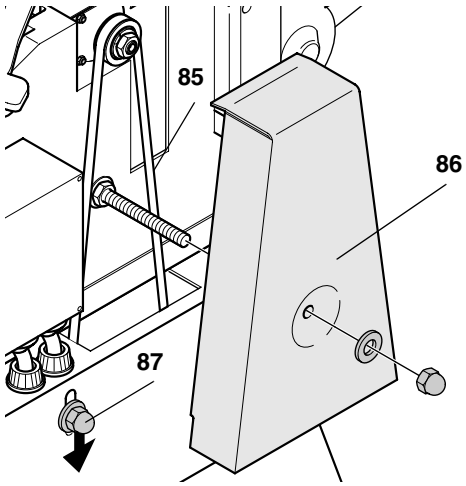
1. Unplug power cable.
2. Unscrew the two self-locking nuts of the thicknesser drive gear cover and remove the cover.
3. Remove chips and dust with dust collector or brush.
4. Apply a light coat of care and maintenance spray to roller chain and shaft and axle bearings (do not use oil!).



5. Put thicknesser drive gear cover back on and secure with the two self-locking nuts.

Drive belt tensioning

1. Unplug power cable.
2. Unscrew cap nut of drive belt cover and remove cover **(86)**.
3. Check belt tension with thumb pressure. The drive belt **(85)** should not give more than 10 mm in the centre.
   If the drive belt requires tensioning:
4. Loosen the four motor mounting screws by approx. one turn.



5. Push motor down to tension belt.
6. When belt tension is correct tighten motor mounting screws **(87)** crosswise.
7. If necessary, remove chips and dust with dust collector or brush.
8. Put belt cover back on and secure with cap nut.

Machine care

1. Unplug power cable.
2. Remove chips and dust with dust collector or brush from
   - cutterblock;
   - height-setting mechanism of cutterblock guard extrusion;
   - thicknesser bed spindles;
   - thicknesser feed drive.
3. Apply a light coat of care and maintenance spray to the following components (do not use oil!):
   - thicknesser bed spindles;
   - height-setting mechanism of cutterblock guard extrusion.
4. Apply a light coat of anti-seize compound to infeed table, outfeed table and thicknesser bed.

Maschine transportation

Caution!
To carry the machine two persons are required.
Do not carry the machine holding it at the infeed and outfeed tables, these are not designed to withstand the tensile load by the machine weight.

1. Remove jointer fence.
2. Remove outfeed table.
3. Lower cutterblock guard extrusion fully and push extrusion all the way in.
4. Set thicknesser bed to about half the thicknessing height.
5. Put two roofing battens or 2 x 4's through the machine and lift it with the battens.

Machine storage

Danger!
Store machine so that
- it can not be started by unauthorized persons and
- nobody can get injured while the machine is switched off.

Caution!Do not store machine unprotected outdoors or in damp environment.

Service plan

The checks and procedures described here are an aid to safety! Should there be faults evident on any of these components, the machine must not be used until these faults have been remedied in a workmanlike manner.

Prior to operation	
Anti-kickback lock	Check: – mobility of anti-kick-back fingers (must fall down by their own weight) – points of anti-kick-back fingers (not rounded)
Planer knives	Check: – tight seat – sharpness – general condition (no notches etc.)
– Inside of machine – thicknesser bed spindles – Dust spout (when working without dust collection)	Remove: – Woodchips – Sawdust
– Outfeed roller	Check: – coating undam-aged? – is stock properly transported?
Infeed and outfeed table	Apply light coat of anti-seize compound.

Monthly (if used daily)	
Thicknesser bed spin-dles	Apply a light coat of care and maintenance spray
Infeed and outfeed table	Check alignment, cor-rect if necessary
Power supply cable	Check for damage, if necessary have replaced by a quali-fied electrician.

Trouble shooting

Danger!
Prior to any servicing:
- Switch machine OFF.
- Unplug power cable.
- Wait for cutterblock to come to a complete stop.

Check to see that all safety devices are operational after any servicing.

Motor does not run	
Undervoltage relay tripped by temporary voltage failure.	Start again.
No supply voltage	Check cables, plug, outlet and mains fuse.
Motor overheated, e.g. caused by – dull planer knives – overloading – chip buildup.	Remove cause for overheating and allow to cool down for approx. 10 minutes, then start again.

Performance lessens	
Planer knives dull	Install sharp knives.
Drive belt slips	Re-tension drive belt

Planed surface not smooth	
Planer knives dull	Install sharp knives.
Planer knives blocked by chips	Remove chips.
Moisture contents of workpiece too high	Dry workpiece.

Planed surface cracked	
Planer knives dull	Install sharp knives.
Planer knives blocked by chips	Remove chips.
Workpiece was planed against the grain	Plane workpiece in opposite direction
Too much material removed in one pass	Make several passes with thinner depth of cut.

Feed rate too little (thicknessing)	
Resin buildup on thicknesser bed	Clean thicknesser bed and apply light coat of anti-seize compound.
Feed rollers stiff	Repair feed rollers.
Drive belt slips	Re-tension drive belt

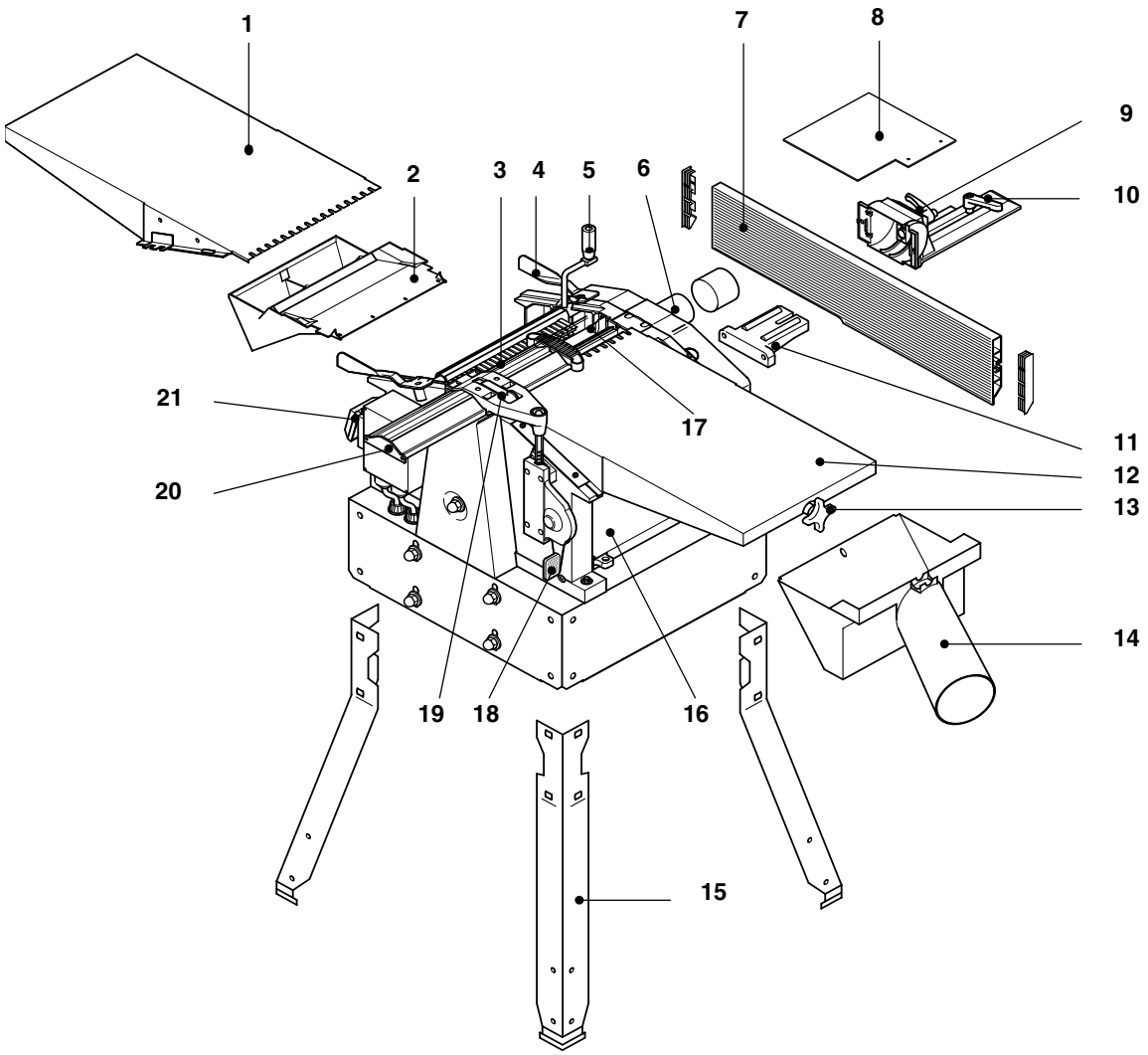
Workpiece jams (thicknessing)	
Too much material removed in one pass	Make several passes with thinner depth of cut.

Technical specifications

		HC 260 M	HC 260 K
Motors			
single-phase 230 V, 50 Hz	W	2200	3100
three-phase 400 V, 50 Hz	W	2800	4200
Fuse protection	A	16	16
Protection class	IP	54	54
No-load speed			
motor	min^{-1}	2800	2800
cutterblock	min^{-1}	6500	6500
feed rate when thickness planing	m/min	5	5
Planer knife dimensions			
length	mm	260	260
width	mm	15	18
thickness	mm	1	3
Machine dimensions			
length (overall across infeed and outfeed table)	mm	1085	1085
width	mm	540	540
height	mm	410	410
Weight	kg	60,0	60,0
Workplace-related emission value according to DIN 45635*			
at no-load	dB (A)	75,7	75,7
working noise	dB (A)	90.3	90.3
Sound power level according to DIN 45635*			
at no-load	dB (A)	92,2	92,2
working noise	dB (A)	95.4	95.4
Workpiece dimensions			
max. width	mm	260	260
max. height (thickness planing)	mm	160	160

* The values mentioned here state how much noise is emitted from the machine (= emission value). How much of this noise reaches reaches the operator's ear (= immission value) can not be shown here, as this depends on the particular ambient conditions. It makes sense, however, to use hearing protection even though the values stated here do not necessarily indicate a need for this.

Vue d'ensemble de la raboteuse



1 Table de dégagement
2 Hotte d'évacuation des copeaux
3 Sécurité contrecoup
4 Levier de blocage de la table de dégagement
5 Réglage en hauteur de la table d'épaisseur
6 Logement pour foret à trou oblong (non compris dans l'étendue de la livraison)
7 Butée
8 Tôle de protection
9 Levier de blocage pour réglage de l'inclinaison de la butée
10 Levier de blocage pour décalage latéral de la butée
11 Support de butée
12 Table de réception
13 Réglage en hauteur de la table de réception
14 Hotte d'aspiration des copeaux
15 Pieds (pour le modèle HC 260 M uniquement)
Le modèle HC 260 K est équipé d'un châssis de base au lieu de pieds (instructions séparées)
16 Table d'épaisseur
17 Arbre porte-lames
18 Réglage en hauteur du profil de recouvrement de l'arbre porte-lames
19 Réglage latéral du profil de recouvrement de l'arbre porte-lames
20 Profil de recouvrement de l'arbre porte-lames
21 Interrupteur «marche-arrêt »

Accessoires inclus dans la livraison:

Clé à vis 10 mm

Clé mâle coudée pour vis à six pans creux 3 mm

Jauge de réglage des fers de rabot

Cire pour surfaces de table

Table des matières

Vue d'ensemble de la raboteuse 1
Table des matières.....2
A lire impérativement ! 2
Instructions de sécurité.....2
Utilisation conforme aux prescriptions 2
Consignes générales de sécurité.....2
Dispositifs de sécurité 3
Eléments de commande.....4
Montage 5
Montage de la hotte d'évacuation des copeaux....6
Montez la butée.....6
Branchement au secteur.....6
Commande de la machine.....7
Mode de fonctionnement Dressage 7
Dressage des pièces à travailler.....8
Usinage de l'épaisseur des pièces à travailler....11
Maintenance et entretien.....12
Démontage et montage des fers de rabot.....12
Entretien de l'engrenage d'avance.....13
Tensin de la courroie principale de commande ..14
Nettoyage et entretien de la machine 14
Transport de la machine 14
Stockage de la machine.....15
Tableau d'entretien 15
Problèmes et pannes.....16
Caractéristiques techniques.....17

A lire impérativement !

- Avant la mise en service, lisez ces instructions d'utilisation. Observez en particulier les instructions de sécurité.
- Au cas où, lors du déballage, vous constateriez un dommage dû au transport, avertissez immédiatement votre revendeur. Ne faites **pas** fonctionner l'appareil!
- Eliminez l'emballage en respectant l' environnement. Remettez-le à la station de collecte correspondante.
- Conservez ces instructions de manière à pouvoir vous y référer à tout instant en cas d'incertitudes.
- Si vous louez ou vendez cet appareil, remettez également ces instructions.

Instructions de sécurité

Utilisation conforme aux prescriptions

L'appareil est prévu pour les travaux de dressage et d'usinage de l'épaisseur sur bois massif. Il convient de respecter les dimensions prescrites pour les pièces à travailler (voir caractéristiques techniques).

Toute autre utilisation est contraire aux prescriptions. Toute utilisation contraire aux prescriptions, modifications de l'appareil ou utilisation de pièces qui n'ont pas été contrôlées et mises en vente libre par le fabricant, risque de provoquer des dommages imprévisibles!

Consignes générales de sécurité

Respectez les consignes de sécurité fondamentales relatives au maniement des outils électriques afin de minimiser les risques

- de blessures
- d'incendie
- d'électrocution.

A respecter tout particulièrement:

Une raboteuse est un outil dangereux qui, en cas d'inattention, risque de causer de graves blessures. Respectez donc impérativement les conseils de sécurité qui suivent, de même que les prescriptions légales relatives au maniement des raboteuses.

⚠ **Danger !**

Seules les personnes ayant une expérience des raboteuses et qui sont constamment conscientes des dangers que représente le maniement de ces machines sont autorisées à faire fonctionner la raboteuse.

Les personnes mineures ne sont autorisés à se servir de l'appareil que dans le cadre d'une formation professionnelle et sous le contrôle d'un instructeur.

Le maniement des raboteuses implique fondamentalement certains risques résiduels qui ne peuvent être complètement éliminés en dépit des dispositifs de sécurité. Ces risques sont les suivants:

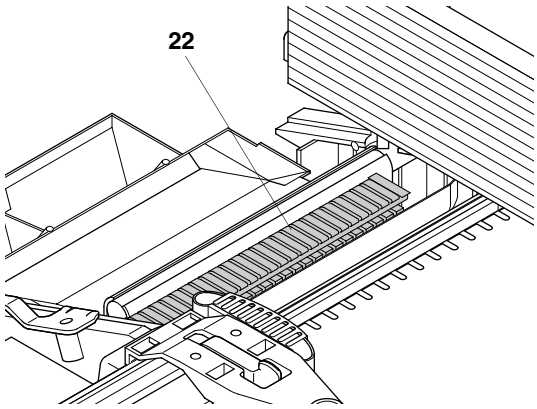
- Risque d'accrochage : Lorsque la machine est en marche, veillez à ce qu'elle ne puisse saisir aucune partie du corps ou vêtement (**pas de** cravates, **pas de** vêtements à manches larges; si vous avez les cheveux longs, portez impérativement un filet à cheveux).
- Risque de contrecoup des pièces à travailler (la pièce est saisie par l'arbre porte-lames et catapultée vers l'opérateur):
  Ne travaillez avec la machine que si la

sécurité de contrecoup fonctionne correctement. N'utilisez que des fers de rabot bien affûtés. En cas de doute, examinez les pièces pour vérifier qu'elles ne contiennent aucuns corps étrangers (des clous ou des vis p. ex.).

- Danger résultant d'une position instable de la raboteuse: Pour des pièces longues, utilisez des supports de pièces adéquats des deux côtés de la raboteuse. Evitez une mauvaise tenue de votre corps. Choisissez une position stable et veillez à toujours rester en équilibre.
- Danger pour les autres personnes se trouvant dans la zone de travail:
  Les personnes non concernées par ces travaux, et tout particulièrement les enfants, doivent être tenues à distance de la zone de danger.
- Risque de coupure en cas de contact avec l'arbre porte-lames en rotation: Gardez toujours une distance suffisante de l'arbre porte-lames. Mettez la raboteuse hors tension lorsque vous ne l'utilisez pas.
- Risque de coupures lorsque l'arbre porte-lames est immobilisé: Pour changer les fers de rabot, portez des gants.
- Danger résultant des conditions environnementales:
  Ne faites pas fonctionner la raboteuse sous la pluie ou dans un endroit humide. Veillez à un éclairage correct. N'utilisez pas la raboteuse à proximité de liquides inflammables ou de gaz.
- Danger résultant d'une surcharge de la raboteuse:
  Utilisez la raboteuse seulement dans le rayon d'action prévu. Utilisez la raboteuse uniquement pour les travaux pour lesquels elle est destinée.
- Danger provenant de défauts de la raboteuse:
  Avant toute utilisation, vérifiez que la raboteuse ne présente aucune détérioration. Ne vous servez pas de la raboteuse si l'une des pièces est défectueuse. Remplacez immédiatement les fers de rabots émoussés. Il y a risque de contrecoup lorsqu'un fer de rabot émoussé se prend dans la surface de la pièce à travailler.
- Avant toute mise en marche, assurez-vous qu'aucun objet (des outils p. ex.) ne se trouve dans la machine.
- Utilisez un équipement personnel de protection:
  Masque antipoussière;
  Protection acoustique;
  Lunettes de protection.

Dispositifs de sécurité

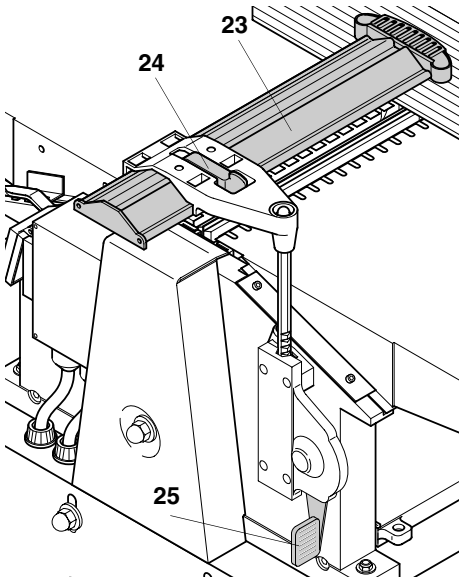
Sécurité contrecoup



La sécurité contrecoup **(22)** empêche qu'une pièce à travailler ne soit catapultée vers l'opérateur par l'arbre porte-lames en rotation.

- Toutes les griffes de la sécurité contrecoup doivent se terminer en pointe effilée sur le bord inférieur.
- Toutes les griffes de la sécurité contrecoup doivent revenir d'elles-mêmes en position initiale (vers le bas).

Profil de recouvrement de l'arbre porte-lames

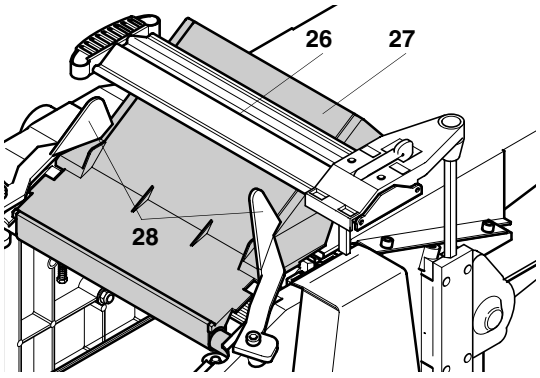


Le profil de recouvrement de l'arbre porte-lames **(23)** empêche que l'arbre porte-lames en rotation ne puisse être touché par le haut, lorsque le rabot effectue des travaux de dressage.

- Lorsque l'on libère le levier de blocage, **(24)** le profil de recouvrement de l'arbre porte-lames s'adapte à la largeur de la pièce à travailler.
- Ce levier**(25)** permet d'adapter le profil de recouvrement de l'arbre porte-lames à la hauteur de la pièce à travailler.

Pour une protection efficace, il faut toujours adapter le profil de recouvrement de l'arbre porte-lames à la pièce à travailler. Lors du guidage de la pièce, les mains glissent au-dessus du profil de recouvrement de l'arbre porte-lames.

Hotte d'évacuation des copeaux

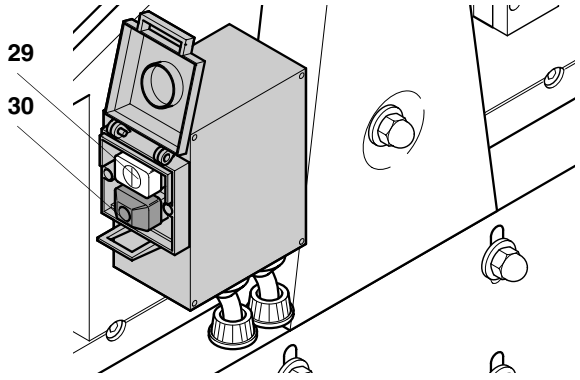


Lors de l'usinage de l'épaisseur, la hotte d'évacuation des copeaux **(27)** fait office de protection supplémentaire de l'arbre porte-lames. Pour ce faire, la hotte d'évacuation des copeaux est rabattue vers le haut puis fixée au moyen des deux leviers de tension **(28)** et du profil de recouvrement de l'arbre porte-lames **(26)**.

Eléments de commande

Interrupteur «marche-arrêt »

- Mise en marche = Appuyez sur l'interrupteur vert.**(29)**
- Mise hors tension = Rabattez le volet de protection ou appuyez sur l'interrupteur rouge **(30)**.



Relais à minimum de tension

En cas de chute de tension, un relais à minimum de tension est activé. Ceci empêche que la machine ne démarre d'elle-même dès que le courant est rétabli. Pour remettre la machine en marche, appuyer à nouveau sur l'interrupteur vert « marche » **(29)**.

Protection contre les surcharges

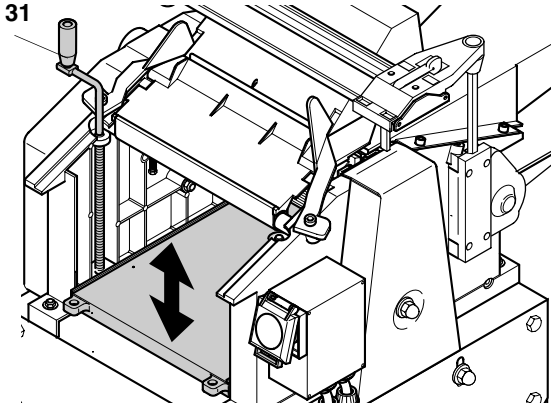
La raboteuse est pourvue d'une protection intégrée contre les surcharges. Celle-ci coupe l'alimentation de la machine lorsque le moteur chauffe trop. Pour remettre la raboteuse en marche:

1. laissez refroidir le moteur (dix minutes environ);
2. appuyez sur **(29)** l'interrupteur vert.

Réglage en hauteur de la table d'épaisseur (en mode Usinage de l'épaisseur)

Le réglage en hauteur **(31)** de la table d'épaisseur permet d'ajuster l'épaisseur de rabotage (= épaisseur de la pièce à travailler **après** transformation) en mode Usinage de l'épaisssseur.

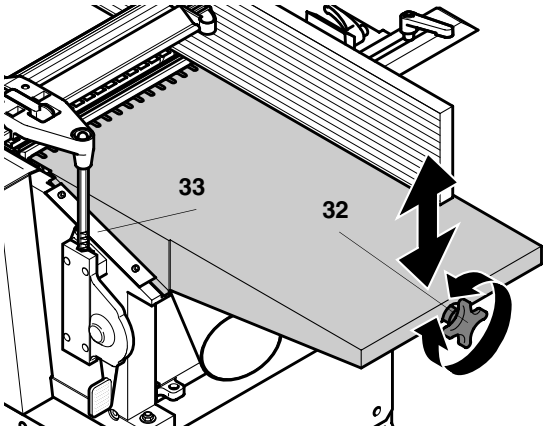
- Chaque tour de manivelle modifie la hauteur de la table d'épaisseur de 3 mm.
- Un maximum de 4 mm peut être prélevé par passage.
- Les pièces à travailler doivent présenter une épaisseur maximale de 160 mm.



Réglage en hauteur de la table de réception (en mode Dressage)

Le réglage en hauteur **(32)** de la table de réception permet de régler la quantité de copeaux devant être prélevée en mode Dressage.

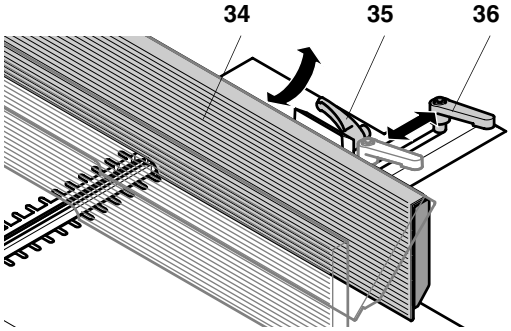
- Un trait sur l'échelle graduée près de la table de réception **(33)** correspond à 1 mm de prélèvement de copeaux.
- Un maximum 3 mm peut être raboté par passage.



Profil de butée

Le profil de butée **(34)** sert à guider latéralement les pièces à travailler pendant le dressage.

- Une fois le levier de blocage libéré, **(36)** le profil de butée peut être adapté à la largeur de la pièce à travailler.
- Une fois le levier de blocage libéré, **(35)** le profil de butée peut être basculé sur 45° au maximum.



Montage

Danger !
Tous travaux de modification de la machine, de même que l'utilisation de pièces qui n'ont été ni contrôlées, ni mises en vente libre par le fabricant, risquent d'entraîner des dommages imprévisibles lors du fonctionnement!

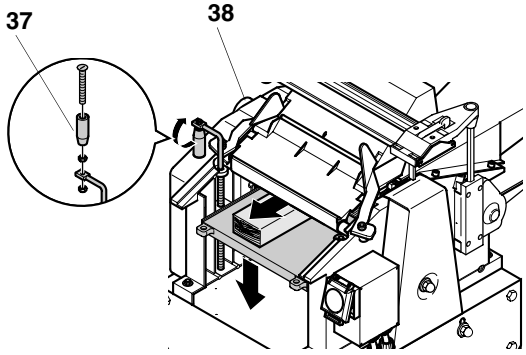
- Montez la machine en respectant scrupuleusement ces instructions.
- Utilisez uniquement les pièces comprises dans l'étendue de la livraison.
- Ne modifiez en aucun cas les pièces.

Outils nécessaires

- Clé à vis 10 mm
- Clé à vis 13 mm
- Tournevis à empreinte cruciforme
- Équerre pour 45° et 90°

Retrait des sécurités de transport

1. Dévissez la poignée du tour **(37)** du réglage en hauteur de la table d'épaisseur, poussez-la vers le haut puis revissez-la.

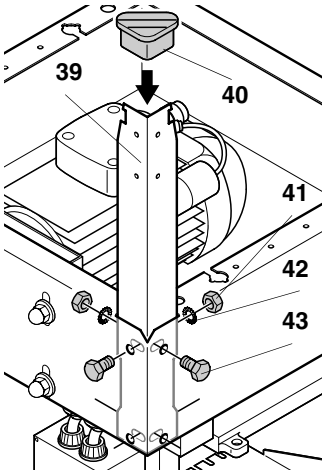


2. Faites descendre légèrement (en tournant la manivelle) la table d'épaisseur avec le réglage en hauteur et enlevez le bois de transport entre la table d'épaisseur et le boîtier de la machine.
3. Enlevez le film de protection de la table d'épaisseur.
4. Placez le capuchon de protection **(38)** sur la réception du foret pour trou longitudinal.

Montage des pieds

La raboteuse peut être installé – selon l'équipement – soit sur quatre pieds, soit sur un châssis de base. Le montage du châssis de base fait l'objet d'une description à part, dans des instructions séparées.

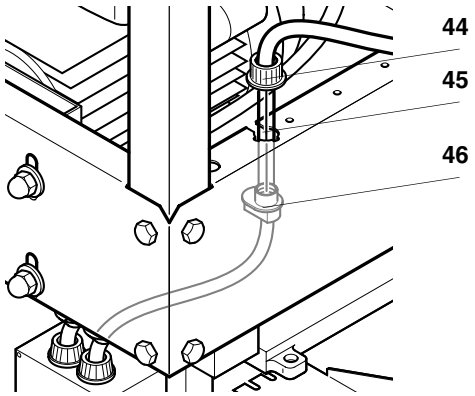
1. Avec l'aide d'une autre personne, retournez la machine et déposez-la sur un support adéquat.



2. Vissez les quatre pieds **(39)** à l'intérieur, aux coins de la machine:
   - insérez les vis hexagonales **(43)** de l'extérieur;
   - placez les rondelles **(42)** de l'intérieur et
   - vissez les écrous hexagonaux **(41)** et serrez à fond.
3. Fixez les protections en caoutchouc **(40)** sur les pieds.

Installation du soulagement de traction

1. Dévissez l'écrou-raccord en plastique **(44)** du soulagement de traction.
2. Placez de l'intérieur le soulagement de traction **(46)** dans le trou profilé **(45)** dans la tôle du boîtier.

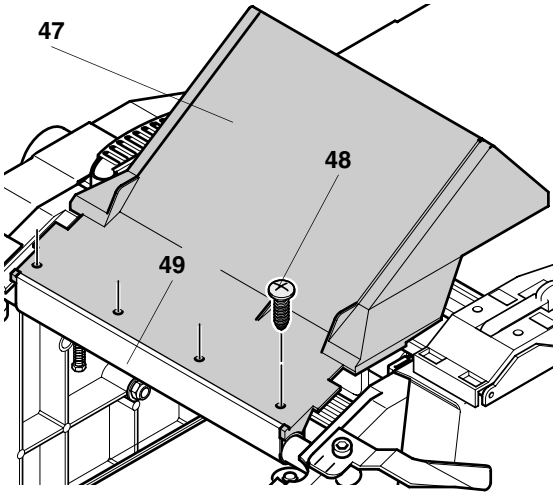


Attention!
Veillez à ce que le câble ne se trouve pas sur des bords tranchants et ne soit pas plié.

3. Vissez l'écrou-raccord en plastique de l'extérieur, sur le soulagement de traction.
4. Avec l'aide d'une autre personne, remettez la machine sur ses pieds.

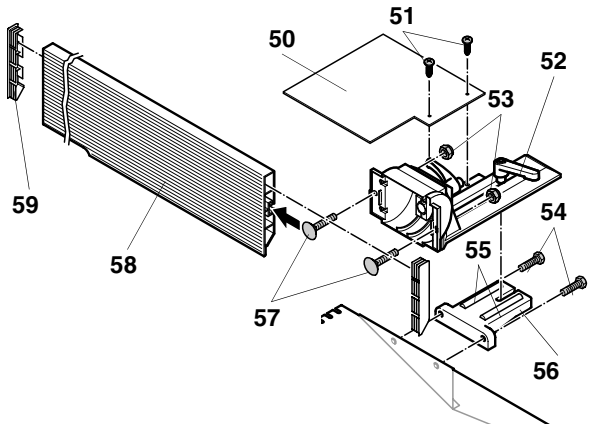
Montage de la hotte d'évacuation des copeaux

- Vissez la hotte d'évacuation des copeaux **(47)** au moyen de quatre vis à tôle **(48)** sur le profil de fixation **(49)**.



Montez la butée

1. Enlevez **(56)** la fixation de butée **(52)** du support de la butée. Veillez à ne pas oublier les deux chevilles de guidage **(55)** dans le support de la butée.
2. Vissez la fixation de butée **(56)** au moyen de deux vis à tête hexagonale **(54)** sur la table de réception.



3. Fixez à nouveau le support de butée sur la fixation de butée.
4. Insérez deux boulons bruts à tête bombée et collet carré **(57)** dans le profil de butée **(58)** et serrez avec deux écrous à freinage interne **(53)** sur le support de butée.
5. Placez un capuchon en plastique **(59)** sur les deux extrémités du profil de butée.
6. Vissez la tôle de protection **(50)** sur le support de butée au moyen de deux vis à empreinte cruciforme **(51)** .
7. Alignez le profil de butée en réglant les deux vis à tenon carré exactement sur 45° et 90° (se servir d'une équerre).

Branchement au secteur

Danger ! Tension électrique
Utilisez machine uniquement dans un endroit sec.

Utilisez la machine uniquement avec une source de courant présentant les caractéristiques suivantes (voir également « Caractéristiques techniques »):

- Protection par fusibles avec un disjoncteur FI pourvu d'un courant de défaut de 30 mA;
- Prises de courant installées, mises à la terre et contrôlées selon les consignes.
- Prises de courant avec conducteur neutre pour courant rotatoire triphasé.
- Si vous utilisez un dispositif d'aspiration des copeaux, vérifiez que sa mise à la terre est suffisante;

Installez le câble secteur de façon que celui-ci ne gêne pas pendant le travail et ne puisse être endommagé.

Protégez le câble secteur de la chaleur, des liquides corrosifs et des bords tranchants.

Utilisez uniquement des câbles sous gaine caoutchouc et de section suffisante.

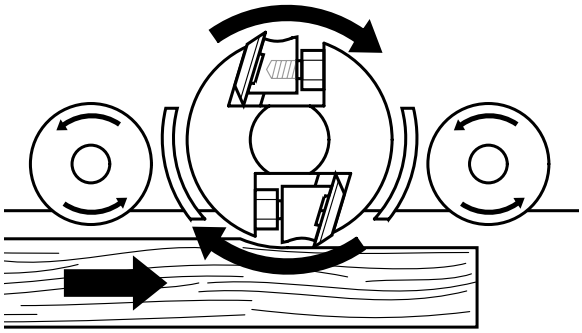
En débranchant la pirse, ne titrer pas sur le câble secteur.

Changement du sens de rotation! (seulement pour les modèles avec moteur à courant triphasé)

Selon la prise de phase, il est possible que l'arbre porte-lames tourne dans le mauvais sens. Cela peut endommager la machine et la pièce à travailler. C'est la raison pour laquelle il faut toujours contrôler le sens de rotation avant d'effectuer une nouvelle installation.

Si le sens de rotation n'est pas correct, commuter l'inverseur de phase sur la prise de courant triphasé de la machine:

1. Après avoir équipé la machine de tous les dispositifs de sécurité, branchez la machine sur secteur.
2. Mettez la machine en marche pour un court instant puis éteignez-la aussitôt.
3. Observez le sens de rotation des rouleaux d'alimentation ou de l'arbre porte-lames.



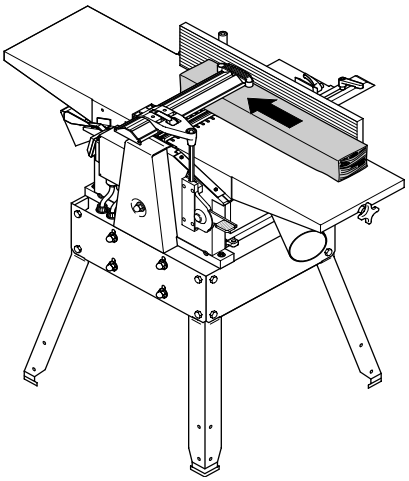
4. Si le sens de rotation n'est pas conforme au schéma, enlevez le câble de réseau du point de branchement de la machine.
5. Avec la pointe d'un tournevis, poussez l'inverseur de phase dans la prise de la machine et tournez sur° 180.

Attention! Ne pas tourner l'inverseur de phase directement sur les fiches de contact!

Commande de la machine

La raboteuse HC 260 peut s'utiliser soit comme machine à dresser, soit comme machine à usiner l'épaisseur:

Mode de fonctionnement Dressage



Le mode dressage est utilisé pour raboter une surface irrégulière (=dresser), par exemple pour aplanir les bords d'un madrier.

- La pièce à travailler est en haut, sur la table de réception.
- La pièce à travailler est traitée sur la face inférieure.
- La direction d'avance de la pièce à travailler est contraire à la direction d'avance lors de l'usinage de l'épaisseur.

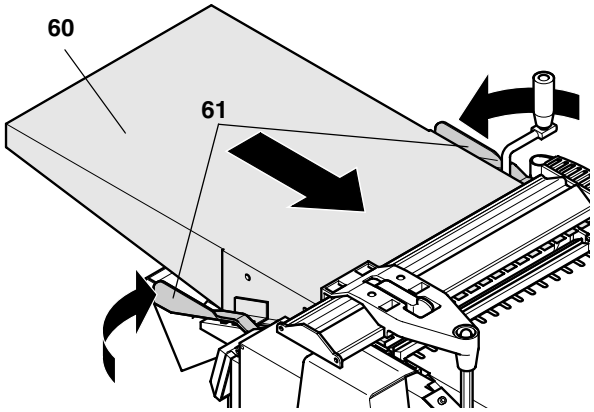
Dimensions de la pièce à travailler

Longueur	Largeur	Hauteur
En-dessous de 250 mm utiliser une chasse coulissante(pièce auxiliaire d'alimentation).	max. 260 mm	min. 5 mm
au-delà de 1500 mm, travailler avec un support de pose de pièce supplémentaire ou avec un assistant		

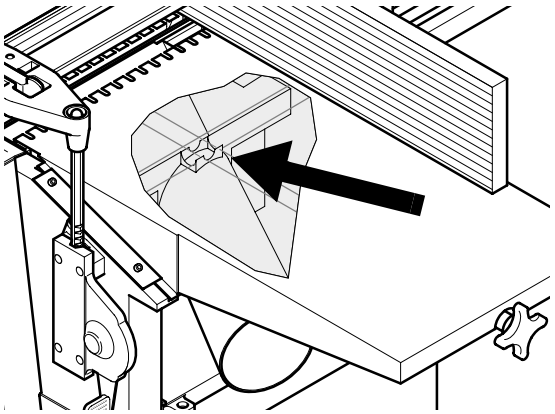
Préparation

Danger !
Avant tous travaux sur la machine, retirez d'abord la prise du secteur!

1. Rabattez la hotte d'évacuation des copeaux vers le bas.
2. Placez le levier de serrage gauche et le levier de serrage droit vers l'extérieur.
3. Posez la table de dégagement **(60)** – Les deux chevilles sur le boîtier de la machine doivent s'agripper dans les fentes inférieures du guidage de la table de dégagement.



4. Fixez la table de dégagement **(60)** au moyen des deux leviers de serrage **(61)**.
5. Réglez la table d'épaisseur à une hauteur de 120 mm, en tournant la manivelle.
6. Amenez la hotte d'aspiration des copeaux (il ne s'agit **pas** la hotte d'évacuation de copeaux du point 1!) du côté réception, sous la table de réception, dans la machine. Respectez la position correcte de la hotte d'aspiration des copeaux:
   - Le manchon d'aspiration est dirigé vers l'extérieur;
   - Poussezla hotte d'aspiration des copeaux vers l'intérieur jusqu'à ce que le point d'intersection de l'arbre et de l'axe sous la table de réception (flèche) se trouve exactement au-dessus du logement prévu pour recevoir la hotte d'aspiration des copeaux.



7. Faites descendre prudemment la table d'épaisseur en tournant la manivelle afin de fixer la hotte d'aspiration des copeaux.
8. Raccordez le manchon d'aspiration de la hotte d'aspiration des copeaux à un dispositif d'aspiration adéquat.

Danger !
Certaines sciures (sciure de chêne et sciure de hêtre par exemple) peut être cancérigènes en cas d'inhalation: Si vous travaillez dans des locaux fermés, utilisez obligatoirement un dispositif d'aspiration des copeaux adéquat:
- Adapté au diamètre extérieur du manchon d'aspiration (100 mm)
- Quantité d'air ≥ 550 m^3/h;
- Sous-pression au manchon d'aspiration de la raboteuse ≥ 740 Pa;
- Vitesse de l'air au manchon d'aspiration de la raboteuse ≥ 20 m/s;

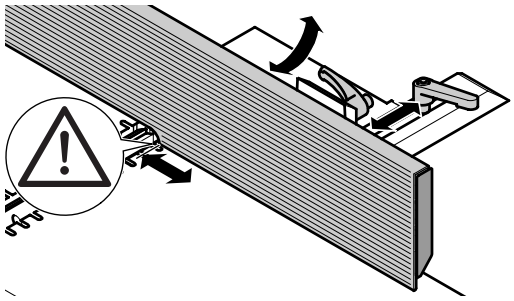
Attention!Un travail sans dispositif d'aspiration de copeaux n'est possible que:
- en plein air,
- si l'évacuation de copeaux est très faible (pour les pièces minces et pour une faible épaisseur de rabotage);
- avec un masque antipoussière.

Dressage des pièces à travailler

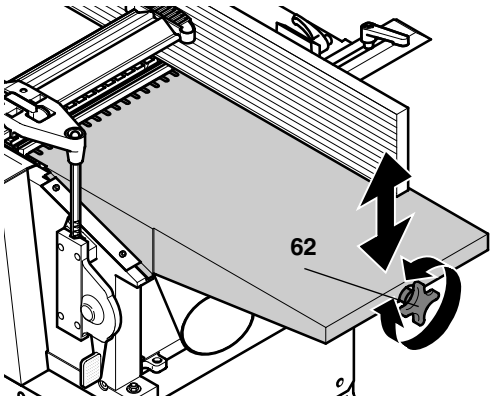
Danger !
- Lorsque l'arbre porte-lames tourne à découvert, vous courrez le risque de vous blesser sérieusement! Pour cette raison, recouvrez la partie de l'arbre porte-lames qui n'est pas couverte par la pièce à travail, avec le profil de recouvrement de l'arbre porte-lames. Pour ce faire, adaptez exactement le profil de recouvrement de l'arbre porte-lames aux dimensions de la pièce à travailler.

– Lorsque vous guidez une pièce, ne placez jamais vos mains sous le profil de recouvrement de l'arbre porte-lames!
– Utilisez une pièce auxiliaire d'alimentation (chasse coulissante) si vous désirez dresser des petites pièces que l'on ne peut pas amener à l'arbre porte-lames en gardant une distance de sécurité suffisante.
– Utilisez la butée lorsque vous dressez des côtés minces afin que la pièce à travailler ait un guidage latéral sans problèmes. Utilisez une butée auxiliaire lorsque vous désirez dresser des pièces plates ou minces afin que vos mains gardent une distance suffisante par rapport à l'arbre porte-lames pendant le guidage.
– Pour le rabotage d'insertion, utilisez un bloc de butée que vous placerez derrière la pièce à travailler afin que la pièce ne puisse se retourner et se retrouver en sens contraire de la direction d'avance.
– Utilisez un support de pièce (support à rouleaux p. ex.) pour que les grandes pièces à travailler restent en équilibre.
– Ne faites pas revenir une pièce à travailler au-dessus d'un arbre porte-lames tournant à découvert!
– Selon la nécessité, utilisez:
un dispositif d'aspiration des copeaux (accessoire).
De la cire, pour que les pièces glissent sans problèmes sur les tables de réception et de dégagement.

1. Adoptez à une position de travail correcte:
   – du côté des interrupteurs;
   – face à l'appareil;
2. Réglez la butée en fonction des besoins.



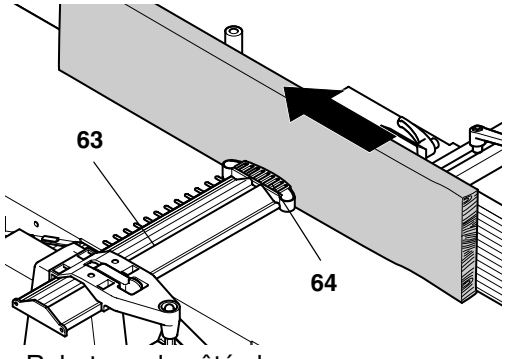
3. Réglez l'épaisseur de rabotage avec la vis à croisillon**(62)** sur la table de réception.



La machine peut raboter au maximum 3 mm en un passage. Cette cote ne peut être obtenue que si:
– les fers de rabot sont très affûtés;
– il s'agit de bois tendres;
– on n'utilise pas la largeur maximale de la pièce à travailler.

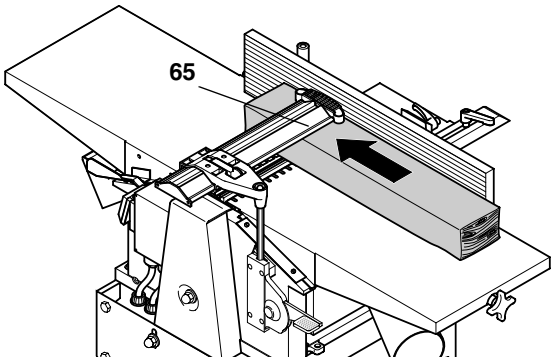
Dans le cas contraire, l'appareil risque d'être surchargé. Il est préférable de traiter une pièce à travailler en plusieurs étapes jusqu'à obtention de l'épaisseur désirée.

4. Posez la pièce à travailler sur la butée (si nécessaire, utiliser une butée auxiliaire).
5. Ajustez le profil de recouvrement d'arbre porte-lames:
   – Rabotez des côtés étroits (jointer):
   Poussez le profil de recouvrement de l'arbre porte-lames **(63) latéralement**, vers la pièce à travailler – L'entaillure **(64)** du profil de recouvrement de l'arbre porte-lames doit avoir un léger retour élastique.



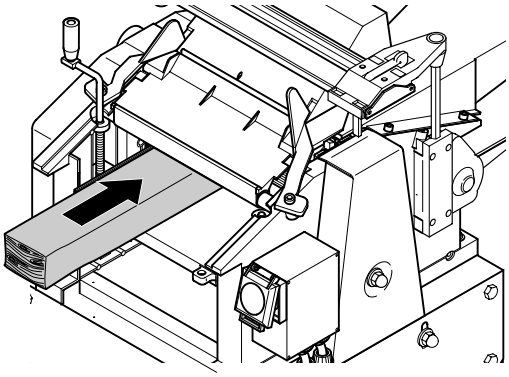
   – Rabotage de côtés larges:
   Abaissez le profil de recouvrement de l'arbre

porte-lames **(65)** depuis le **haut**, sur la pièce à travailler.



6. Mettez le moteur en marche.
7. Poussez la pièce à travailler en ligne droite au-dessus de la table de réception. Lors de cette opération, gardez vos doigts fermés et guidez la pièce à travailler avec la main bien à plat. Appuyez sur la pièce à travailler uniquement dans la zone de la table de réception.
8. Éteignez la machine s'il n'est pas prévu de continuer aussitôt le travail.

Mode de fonctionnement Usinage de l'épaisseur



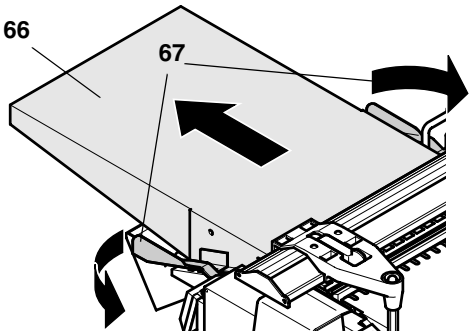
L'usinage de l'épaisseur sert à raboter encore plus finement une pièce à travailler avec une surface déjà dressée au rabot.

- Amenez la pièce dans la raboteuse.
- La surface déjà dressée se trouve sur la table d'épaisseur.
- La pièce à travailler est traitée sur le côté supérieur.
- La direction d'avance de la pièce est opposée à celle du dressage.

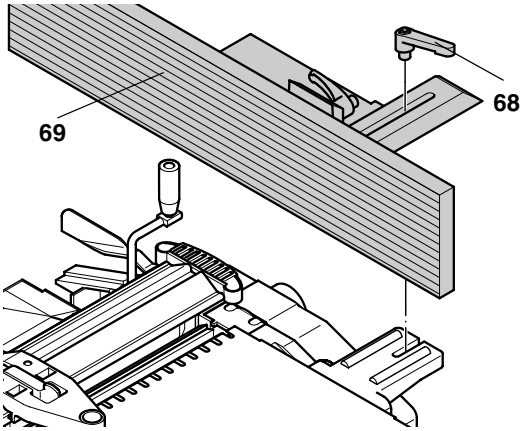
Dimensions de la pièce à travailler

Longueur	Largeur	Hauteur
min. 200 mm	–	min. 4 mm
au-delà de 1500 mm, travailler avec un support de pose de pièce supplémentaire ou avec un assistant	max. 260 mm	max. 160 mm

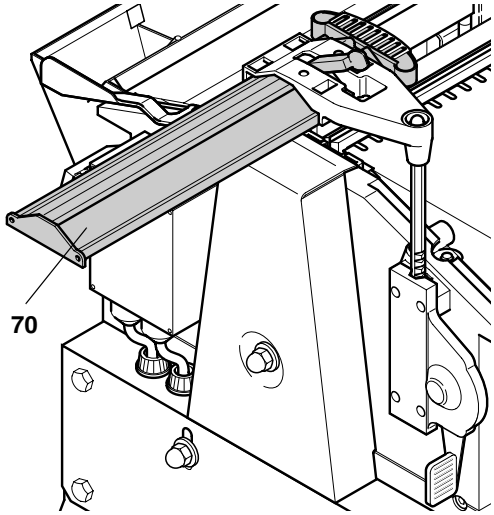
- Préparation
- **Danger !**
  Avant tous travaux sur la machine, retirez d'abord la prise du secteur!
- Poussez les leviers de serrage de gauche et de droite **(67)** vers l'extérieur.
- Enlevez la table de dégagement **(66)**.



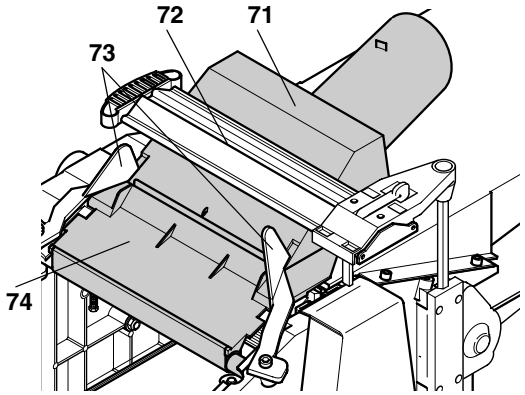
- Desserrez **(68)** le levier de blocage et enlevez **(69)** la butée.



9. Placez le profil de recouvrement de l'arbre porte-lames **(70)**:
   - bien en haut et
   - poussez-le à fond vers l'extérieur.



10. Rabattez la hotte d'évacuation des copeaux **(74)** vers le haut, au-dessus de l'arbre porte-lames.
    En cas d'utilisation avec un dispositif d'aspiration des copeaux, installez la hotte d'aspiration des copeaux**(71)** sur la hotte d'évacuation des copeaux **(74)**.



11. Poussez le levier de serrage de gauche et de droite **(72)** vers le haut, pliez un peu les extrémités des leviers de serrage vers le haut et fixez de cette manière **(74)** la hotte d'évacuation des copeaux.

Danger !
Pendant l'usinage de l'épaisseur, la hotte d'évacuation des copeaux **(74)** est destinée à protéger l'arbre porte-lames. Pour éviter de se blesser avec l'arbre porte-lames, la hotte d'évacuation des copeaux doit donc être correctement fixée!

12. Placez le profil de recouvrement de l'arbre porte-lames **(72)**:
    - bien à l'intérieur,
    - poussez-le prudemment vers le bas afin de mieux fixer la hotte d'évacuation des copeaux et la hotte d'aspiration des copeaux.
13. En cas de fonctionnement avec un dispositif d'aspiration des copeaux, raccordez le manchon d'aspiration de la hotte d'aspiration des copeaux **(71)** à un dispositif d'aspiration approprié.

Danger !
Certaines sciures (sciure de chêne et sciure de hêtre p. ex.) peuvent être cancérigènes en cas d'inhalation: Si vous travaillez dans des locaux fermés, utilisez obligatoirement un dispositif d'aspiration des copeaux adéquat:
- Adapté au diamètre extérieur du manchon d'aspiration (100 mm)
- Quantité d'air ≥ 550 m^3/h;
- Sous-pression au manchon d'aspiration de la raboteuse ≥ 740 Pa;
- Vitesse de l'air au manchon d'aspiration de la raboteuse ≥ 20 m/s;

Attention!Un travail sans dispositif d'aspiration de copeaux n'est possible que:
- en plein air,
- si l'évacuation de copeaux est très faible (pour les pièces minces et pour une faible épaisseur de rabotage);
- avec un masque antipoussière.

Usinage de l'épaisseur des pièces à travailler

Danger !
- Il y a risque d'accrochage lorsque les rouleaux d'alimentation sont en rotation! Gardez une distance suffisante par rapport à l'intérieur de la machine! Utilisez un auxiliaire de guidage (tige coulissante), si vous voulez introduire des petites pièces à travailler dans l'appareil.
- Ne coincez pas les pièces à travailler. Il y a risque de contrecoup.
- Pour retirer les pièces qui sont coincées dans l'appareil, attendez que le moteur se soit complètement immobilisé et retirez impérativement la prise du secteur.

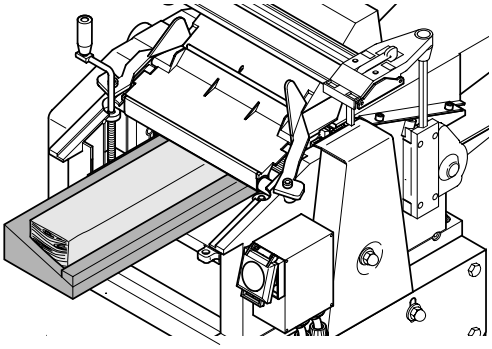
– Guidez la pièce par le côté de dégagement si elle est déjà trop escamotée pour pouvoir être amenée sans danger par le côté réception.
– Rabotez au maximum deux pièces à travailler en même temps. Dans ce cas, amenez les deux pièces à travailler sur les côtés extérieurs de l'ouverture d'introduction.
– Selon la nécessité, utilisez:
un dispositif d'aspiration des copeaux (accessoire).
De la cire pour que les pièces à travailler glissent facilement sur la table d'épaisseur.

1. Adoptez une position de travail correcte:
   – du côté des interrupteurs;
   – face à l'appareil;
2. Réglez l'épaisseur de rabotage à l'aide de la manivelle.

La machine peut raboter en un passage 4 mm au maximum. Cette cote ne peut être obtenue que si:
– les fers de rabot sont très affûtés;
– il s'agit de bois tendres;
– si l'on n'utilise pas la largeur maximale de la pièce à travailler.

Dans le cas contraire, l'appareil risque d'être surchargé. Il est préférable de traiter une pièce à travailler en plusieurs étapes jusqu'à obtention de l'épaisseur désirée.

3. Pour raboter des surfaces qui ne sont pas parallèles, utiliser des chasses coulissantes adéquates (fabriquer les gabarits correspondants).



4. Mettez le moteur en marche.
5. Insérez la pièce lentement et en ligne droite. La pièce est saisie automatiquement.
6. Guidez la pièce dans la raboteuse, en la tenant bien droite.
7. Éteignez la machine s'il n'est pas prévu de continuer aussitôt le travail.

Maintenance et entretien

Danger !
Avant tous travaux de maintenance et de nettoyage:
– Éteignez la machine.
– Retirez la prise d'alimentation.
– Attendez que la machine se soit immobilisée.

Comme pièces détachées, en particulier pour les dispositifs de sécurité de même que pour les outils de coupe, utilisez uniquement des pièces d'origine, étant donné que les pièces qui n'ont été ni contrôlées, ni mises en vente libre par le fabricant, risquent de causer des dommages imprévisibles.

Une fois les travaux d'entretien ou de nettoyage terminés:
– Remettez en marche et contrôlez tous les dispositifs de sécurité en marche.
– Assurez-vous qu'il ne reste pas d'outils ou d'objets similaires sur ou dans la machine.

Les travaux de maintenance et de réparation tels qu'il sont décrits dans ce chapitre, ne doivent être exécutés que par des professionnels.

Démontage et montage des fers de rabot

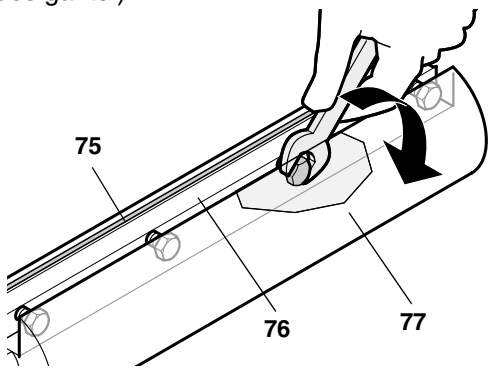
On peut déduire que les fers de rabots sont émoussés lorsque
– le rendement au rabot diminue;
– le risque de contrecoup augmente;
– le moteur est surchargé.

Danger !
Risque de coupures avec les fers de rabot! Portez des gants pour changer les fers de rabot.

Pour démonter les fers de rabot:

1. Retirez la prise d'alimentation.
2. Enlevez la butée.
3. Poussez le profil de recouvrement de l'arbre porte-lames bien en haut et vers l'extérieur.

4. Vissez à fond les quatre vis hexagonales dans la barre de pression des fers de rabot (utilisez des gants!).



5. Retirez la barre de pression des fers de rabot **(76)** avec les fers de rabot **(75)** de l'arbre porte-lames **(77)**.
6. Nettoyez les surfaces de l'arbre porte-lames et de la barre de pression de l'arbre porte-lames.

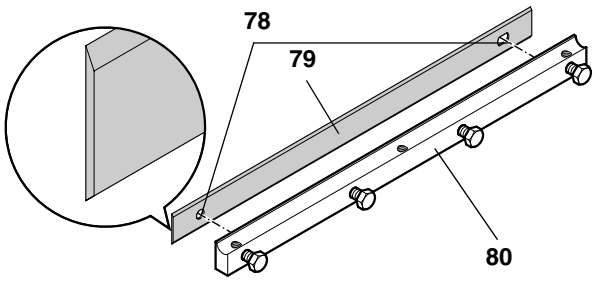
Danger !
N'utilisez pas de détergents (pour éliminer des traces de résine par exemple). Ceux-ci risqueraient de corroder les composants en métal léger, réduisant ainsi leur stabilité.

Pour monter les fers de rabot:

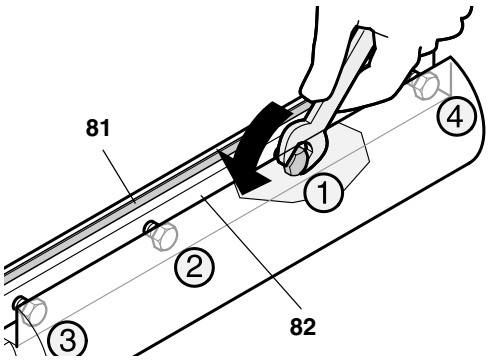
Si vous utilisez des fers de rabot qui sont affûtés des deux côtés, il suffit de retourner les fers de rabot si l'autre côté est suffisamment tranchant.

Danger !
- Utilisez uniquement des fers de rabot appropriés (voir «Caractéristiques Techniques») – Des fers de rabot non appropriés, mal montés, émoussés ou défectueux risquent de se desserrer ou font même accroître le risque de contrecoup.
- Veillez à ce que **les deux** fers de rabots soient remplacés en même temps ou retournés en même temps.
- Montez les fers de rabot uniquement en utilisant des pièces d'origine.

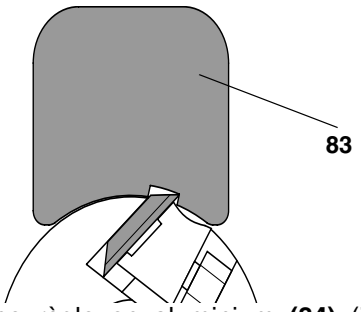
7. Conformément au schéma, posez le fer de rabot affûté sur la barre de pression des fers de rabot.
   Les deux chevilles de la barre de pression des fers de rabot doivent s'introduire dans les deux trous du fer **(78)**.



8. Placez la barre de pression des fers de rabot **(80)** avec le fer de rabot **(79)**dans l'arbre porte-lames. Veillez à ce que le fer ne glisse pas des deux chevilles de la barre de pression des fers de rabot.
9. Dévissez les quatre vis hexagonales de la barre de pression des fers de rabot de facon à pouvoir juste bouger la barre de pression des fers de rabot **(82)** et les fers de rabot **(81)** le long de l'axe de l'arbre porte-lames.

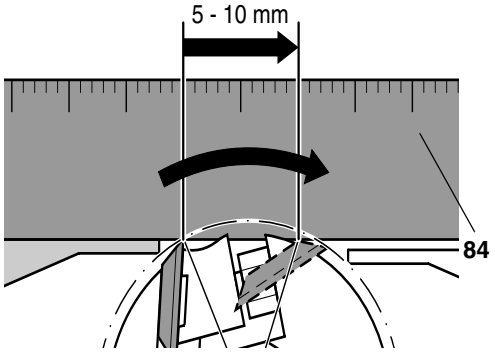


10. Il existe deux possibilités de vérifier la projection der fers de rabot:
    - à l'aide de la jauge de réglage **(83)** (celle-ci doit être livrée avec la machine, en conformité avec les consignes de prévention des accidents).
      - Conformément au schéma, placez la jauge de réglage pour fers de rabot sur l'arbre porte-lames. Les fers doivent faire saillie de manière à toucher la jauge de réglage.
        Ce contrôle doit être effectué sur **les deux** fers de rabot et sur les **deux** côtés de l'arbre porte-lames.



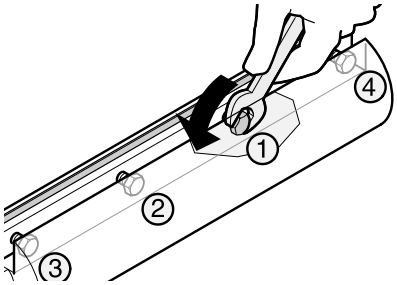
    - Avec une règle en aluminium **(84)** (instrument plus précis que la jauge de réglage).

– Selon le schéma, posez la règle en aluminium sur la table de dégagement et l'arbre porte-lames.



– Tournez manuellement l'arbre porte-lames en effectuant une rotation dans le sens opposé à la direction de travail.
– Le réglage des fers de rabot est correct lorsqu'en tournant, on peut encore déplacer la règle de 4 à 6 mm.
Le contrôle doit être effectué sur les **deux** côtés de l'arbre porte-lames.

11. Pour régler la projection des fers de rabot, décalez les vis sans tête dans la barre de retenue des fers de rabot à l'aide d'une clé mâle coudée pour vis à six pans creux de 3 mm.
12. Pour serrer, dévissez complètement les quatre vis hexagonales de la barre de pression des fers de rabot. Pour éviter des déformations de la barre de pression des fers de rabot, **commencez par les vis du milieu**, puis serrez les vis les unes après les autres en commencant par celles qui sont le plus près du bord.

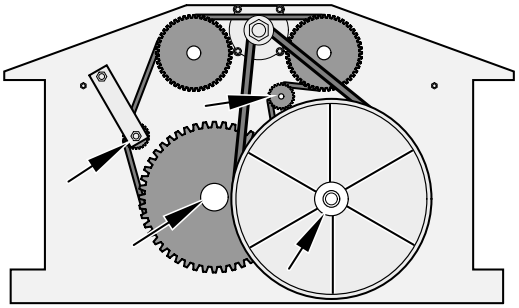


Danger !
– Ne pas utiliser de rallonges pour les outils de serrage.
– Ne pas serrer les vis en donnant des coups sur l'outil.

13. Amenez le profil de recouvrement de l'arbre porte-lames en position initiale.
14. Placez la butée.

Entretien de l'engrenage d'avance

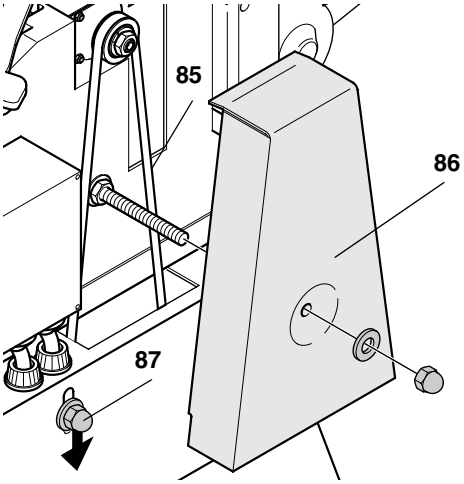
1. Retirez la prise d'alimentation.
2. Desserrez deux écrous à freinage interne de la protection de l'engrenage et retirez la protection de l'engrenage.
3. Éliminez la sciure et les copeaux à l'aide du dispositif d'aspiration des copeaux ou avec un pinceau.
4. Pulvérisez un peu de spray d'entretien (ne pas utiliser d'huile!) sur la chaîne à rouleaux des paliers des axes et des broches (flèches).



5. Reemettez en place la protection d'engrenage et vissez à fond les deux écrous à freinage interne.

Tensin de la courroie principale de commande

1. Retirez la prise d'alimentation.
2. Desserrez l'écrou borgne de la protection de la courroie et enlevez **(86)** la protection de courroie.
3. Vérifiez la tension de la courroie en appuyant avec le pouce. La courroie principale de commande **(85)** doit se laisser enfoncer au milieu, au maximum sur 10 mm.
   S'il est nécessaire de retendre la courroie principale de commande:
4. Desserrez les quatre vis de fixation du moteur en effectuant presque un tour de tournevis.



5. Pour tendre la courroie de commande, appuyez sur le moteur vers le bas.
6. Lorsque la tension de la courroie est correcte, serrez les vis de fixation du moteur **(87)** en croisant.
7. Si nécessaire, enlevez la sciure et les copeaux en utilisant le dispositif d'aspiration des copeaux ou un pinceau.
8. Placez la protection de la courroie et vissez avec l'écrou borgne.

Nettoyage et entretien de la machine

1. Retirez la prise d'alimentation.
2. Enlevez la sciure et les copeaux en utilisant le dispositif d'aspiration des copeaux ou un pinceau:
   - Arbre porte-lames;
   - Dispositif de réglage en hauteur du profil de recouvrement de l'arbre porte-lames;
   - Dispositif de réglage en hauteur de la table d'épaisseur;
   - Engrenage d'avance.
3. Pluvérisez légèrement les composants avec un spray d'entretien (ne pas utiliser d'huile!):
   - Dispositif de réglage en hauteur de la table d'épaisseur;
   - Dispositif de réglage en hauteur du profil de recouvrement de l'arbre porte-lames.
4. Appliquez une fine couche de cire sur la table de réception, la table de dégagement et la table d'épaisseur.

Transport de la machine

Attention!
Il faut deux personnes pour porter la machine.
Pour porter la machine, ne pas tirer sur la table de réception ou la table de dégagement, vu que ni l'une ni l'autre ne sont prévues pour supporter une charge de traction due au poids de la machine.

1. Enlevez la butée.
2. Enlevez la table de dégagement.
3. Insérez entièrement le profil de recouvrement de l'arbre porte-lames et poussez-le vers le bas.
4. Amenez la table d'épaisseur à mi-hauteur, en tournant la manivelle.
5. Insérez deux lattes de toiture (ou pièces similaires) dans la machine et porter la machine en tenant ces lattes.

Stockage de la machine

Danger !
Rangez la machine de manière à ce que,
- aucune personne externe ne puisse la mettre en marche
- personne ne puisse se blesser lorsque la machine est immobilisée.

Attention! Ne pas laisser la machine dehors sans protection ou dans un endroit humide.

Tableau d'entretien

Les contrôles et les travaux mentionnés ici sont nécessaires pour garantir la sécurité! Si des défauts aux composants énumérés sont constatées, il est interdit d'utiliser la machine jusqu'à la suppression de ces défauts en bonne et due forme !

Avant de commencer le travail	
Sécurité contrecoup	Contrôler: – la mobilité des griffes (elles doivent retomber d'elles-mêmes) – les extrémités des griffes (pas arrondies)
les fers de rabot	Contrôler: – s'il sont bien calés – s'il sont affûtés – leur état général (pas d'ébréchures, etc.)
– Partie intérieure de l'appareil – Tiges filetées du réglage en hauteur – Raccordement d'aspiration des copeaux (si l'on travaille sans aspiration)	Enlever: – les copeaux – la sciure
– Le rouleau de déchargement	Contrôler que: – l'enduit n'est pas endommagé – les pièces à travailler sont transportées sans problèmes
Table de réception et de dégagement	Appliquer une fine couche de cire.

Une fois par mois (pour utilisation quotidienne)	
Tiges filetées du réglage en hauteur	Pulvériser légèrement les éléments de guidage avec un spray d'entretien
Table de réception et de dégagement	Contrôler leur alignement et le réajuster si nécessaire
Câble de branchement	Vérifier qu'il n'y a pas de détériorations et, si nécessaire, faire remplacer les éléments par un électricien professionnel.

Problèmes et pannes

Danger !
Avant tout dépannage:
- Mettez la machine hors tension.
- Retirez la prise d'alimentation.
- Attendez que l'arbre porte-lames se soit immobilisé.

Après chaque réparation, remettez en service et contrôlez tous les dispositifs de sécurité.

Le moteur ne marche pas	
Le relais à minimum de tension a été déclenché à cause d'une perte de tension passagère.	Remettre en marche.
Pas de tension secteur	Contrôler le câble, la prise et le fusible.
Moteur surchauffé. Cause possible: – des fers de rabot émoussés – une trop grande charge – une accumulation de copeaux.	Éliminer la cause du surchauffement, laisser refroidir environ dix minutes, puis remettre en marche.

La capacité faiblit	
Les fers de rabot sont émoussés	Installer des fers de rabot affûtés.
La courroie principale de commande glisse	Retendre la courroie principale de commande

Surface traitée trop rugueuse	
Les fers de rabot sont émoussés	Installer des fers de rabot affûtés.
Les fers de rabot sont encrassés par des copeaux	Enlever les copeaux.
La pièce à travailler contient encore trop d'humidité	Sécher la pièce à travailler.

La surface traitée est fendillée	
Les fers de rabot émoussés	Installer des fers de rabot affûtés.
Les fers de rabot sont encrassés par des copeaux	Enlever les copeaux.
La pièce à travailler a été traitée dans le sens contraire de la venue	Traiter la pièce à travailler dans le sens opposé.
On a raboté trop de copeaux en une fois	Traiter la pièce à travailler en plusieurs étapes.

L'avancement de la pièce à travailler est trop faible (usinage de l'épaisseur)	
La table d'épaisseur est poisseuse	Nettoyer la table d'épaisseur et mettre une couche fine de cire.
Les rouleaux d'alimentation ont du mal à tourner	Réparer les rouleaux d'alimentation.
La courroie principale de commande glisse	Retendre la courroie principale de commande.

La pièce à travailler est coincée (usinage de l'épaisseur)	
On a raboté trop de copeaux en une fois	Traiter la pièce à travailler en plusieurs étapes.

Caractéristiques techniques

		HC 260 M	HC 260 K
Moteurs			
Courant alternatif 230 V, 50 Hz	W	2200	3100
Courant triphasé 400 V, 50 Hz	W	2800	4200
Protection par fusibles	A	16	16
Mode de protection	IP	54	54
Vitesse de rotation en marche à vide			
Moteur	min^{-1}	2800	2800
Arbre porte-lames	min^{-1}	6500	6500
Vitesse d'avance en mode Usinage de l'épaisseur	m/min	5	5
Dimensions des fers de rabot			
Longueur	mm	260	260
Largeur	mm	15	18
Épaissseur	mm	1	3
Dimensions de la machine			
Profondeur (au-dessus de la table de	mm	1085	1085
réception et de dégagement)	mm	540	540
Largeur	mm	410	410
Hauteur			
Poids	kg	60,0	60,0
Valeur d'émission relative au poste de travail selon DIN 45635*			
Marche à vide	dB (A)	75,7	75,7
Bruit de fonctionnement	dB (A)	90.3	90.3
Niveau de puissance sonore selon DIN 45635*			
Marche à vide	dB (A)	92,2	92,2
Bruit de fonctionnement	dB (A)	95.4	95.4
Dimensions de la pièce à travailler			
Largeur maximale	mm	260	260
Hauteur maximale (usinage de l'épaisseur)	mm	160	160

* Les valeurs données ici indiquent l'importance du bruit produit par la machine (= valeur d'émission). Le pourcentage de ce bruit parvenant à l'oreille de l'opérateur (= valeur d'immission), ne peut être indiqué ici étant donné que celui-ci dépend des diverses conditions environnantes Il importe donc d'utiliser une protection acoustique même si les valeurs indiquées ici ne l'exigent pas obligatoirement.

CE

EG-Konformitätserklärung - *EC conformity declaration* - Déclaration de conformité CEE
EG-verklaring van overeenstemming* - EF-overensstemmelsesattest - *EG-konformitetsdeklaration
EF-konformitetserklæring - *Selvitys ey-standardinmukaisuudesta* - Dichiarazione di conformità CE
***Declaración de conformidad-UE* - Declaração de conformidade CE**

Wir erklären, daß die Bauart der Maschine/des Gerätes - *We declare that the design of the machine/appliance*
Nous certifions que le type de la machine/de l'appareil - *Wij verklaren dat de constructie van de machine/het apparaat*
Vi erklærer, at konstruktionen af maskinen/apparatet - *Härmed försäkrar vi att maskin/apparat* - Vi erklærer at konstruksjonsmåten til maskin/apparat
Täten selvitämme, että alla mainittu kone/laite - Dichiariamo che il modello della macchina/dell'apparecchio
Declaramos, que el modelo de la máquina/aparato - Declaramos que o tipo de construção da máquina/do aparelho

Abricht- und Dickenhobelmaschine
HC 260 M/2200 WNB - HC 260 M/2200 WNB (GB) - HC 260 K/3100 WNB - HC 260 M/2800 DNB - HC 260 K/4200 DNB
Art.-Nr. - *Stock-no.* - N° d' article - *art.-nr.* - art.-nr. - *Art.-nr.* - Art.-Nr. - *tuotenumero* - N° Art. - *Art.N°* - artigo n°:
011 302 6081 - 011 302 6146 - 011 202 6053 - 011 302 6090 - 011 202 6061

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht - *corresponds with the following relevant regulations*
est conforme aux règlements applicables suivants - *aan de volgende terzake geldende voorschriften voldoet* - opfylder følgende gældende bestemmelser
enligt sitt byggsätt motsvarar följande gällande föreskrifter - oppfyller de følgende gjeldende bestemmelser
vastaa seuraavia asiaa koskevia määräyksiä - corrisponde alle seguenti norme in materia
se ajusta a las siguientes directrices correspondientes - se enquadra com as seguintes disposições pertinentes:

EG-Maschinenrichtlinie - *EC machine directive* - directive CEE pour les machines - *EG-machinerichtlijn* - EF maskindirektiv - *EG-maskindirektiv*
EF maskindirektiv - *Koneita koskeva EY-direktiivi* - Direttiva CE per macchinari - *Directriz de máquinas-UE* - Directiva CE para máquinas
89/392/EWG
93/68/EWG

EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit - *EC-directive electro-magnetic compatibility* - directive CEE sur la conformité électromagnétique
EG-richtlijn elektromagnetische compatibiliteit - EF-direktiv vedr. elektromagmetisk fordragelighed - *EG-direktiv för elektromagnetisk tolerans*
EF-direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet - *Sähkömagneettista toleranssitasoa koskeva EY-direktiivi* - Direttiva CE compatibilità elettromagnetica
Directriz-UE Compatibilidad electromagnética - Directiva CE sobre compatibilidade electromagnética
89/336/EWG
93/68/EWG

EG-Niederspannungs-Richtlinie - *EC-Low voltage directive* - Directive CEE de basse tension
EG-laagspanningsrichtlijn - EF-lavspændingsdirektiv - *EG-direktiv för lågspänning*
EF-direktiv om lavspenning - *Pienjännitettä koskeva EY-direktiivi* - Direttiva CE per bassa tensione
Directriz para baja tensión-UE - Directiva CE sobre baixa tensão
73/23/EWG
93/68/EWG

Angewendete harmonisierte Normen - *Applied harmonized standards* - normes harmonisées appliquées - *Toegepaste geharmoniseerde normen*
Anvendte harmoniserede standarder - *Tillämpade harmoniserande direktiv* - Anvendte tilpassede normer - *Sovelletut harmonisoidut normit*
Norme armonizzate applicate - *Normas armonizantes aplicadas* - Normas harmonizadas aplicadas:
DIN-EN 294; EN 60204-1

Die Baumusterprüfung wurde von folgender gemeldeter Stelle durchgeführt - *The type test was carried out by the following registered location*
L'homologation a été effectuée par l'office suivant - *De constructiemodel-keuring werd door de volgende officiële instantie uitgevoerd*
Typemønsterprøven er gennemført af følgende registrerede institut - *Mönsterprovet utfördes på följande auktoriserad institution*
Prototypen ble testet av følgende registrerte institusjon - *Mallikappaleen tarkastuksen on suorittanut seuraava rekisteröity laitos*
L'omologazione è stata effettuata dal seguente ufficio - *El ensayo de la muestra constructiva ha sido realizada por la siguiente institución autorizada*
A inspecção do modelo de construção foi realizada pela seguinte autoridade:
TÜV-Rheinland, Postfach 910351, D-51101 Köln

Nummer der EG-Baumusterprüfbescheinigung - *Number of the EC type test certificate* - Numméro d'homogolation CEE
Nummer van het EG-constructiemodel-certificaat - EF-typemønsterprøveattestens nummer - *EG-provintygets nummer*
Nummeret på EF-prototyptestsertifikatet - *EY-mallikappaletarkastustodistuksen numero* - Numero del certificato di omologazione CE
Número de la Certificación-UE de la muestra constructiva - Número do certificado de inspecção CE para o modelo:
9311212

(Rugen)

Technischer Leiter - *Technical Manager* - Le responsable technique - *Chef techniek* - Teknisk leder - *Produktledare*
Teknisk leder - *Tekninen johtaja* - Direttore teccnico - *Director técnico* - O director técnico

www.metabo.com